



ပြည်တွင်း၊ ပြည်ပတက္ကသိုလ်များတွင်
ဆက်လက်ပညာသင်ယူလိုသူ၊ ဘွဲ့လွှာနှင့်ကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူများအနေနှင့်
ကြိုတင်ပြင်ဆင်ထားရမည့် အချက်အလက်များပါဝင်သော ...

RESEARCH PROPOSAL သုတေသနအဆိုပြုလွှာရေးသားနည်းလမ်းညွှန်

Research Proposal

သုတေသန အဆိုပြုလွှာ ရေးသားနည်းလမ်းညွှန်

Format of Thesis

ပြင်ဆင်နည်းများပါဝင်ဖြည့်စွက်ထားပါသည်။

သုတေသနမေးခွန်းများ မေးမြန်းရာတွင် သုတေသီကိုယ်တိုင် သိရှိလိုသော
ပစ္စည်း၊ လေ့လာလိုသော အကြောင်းအရာကိုသာ မေးမြန်းရမည်။
ယင်းမေးခွန်းရဲ့ အဖြေကို ရရှိအောင် သုတေသီကိုယ်တိုင် အားထုတ်ရသည်။
မိမိ မေးလိုက်သော မေးခွန်းအတွက် အဖြေရှာဖို့ရာ
တာဝန်ယူရသောသူမှာ မိမိပင်ဖြစ်သည်။
ယင်းကြောင့်
“သုတေသနဟူသည် ကိုယ်တိုင်မေး ကိုယ်တိုင်အဖြေရှာရသော အလုပ်ဟု”
ပညာရှင်များဆိုကြလေ့ရှိသည်။

Shwe Linn {Researcher}

Research Proposal guide

သုတေသန အဆိုပြုလွှာ ရေးသားနည်း လမ်းညွှန်

Shwe Linn (Researcher)

ပုံနှိပ်ပုဒ်စာ:

- | | |
|------------------------------------|---|
| ထုတ်ဝေသည့်အကြိမ် | - ဒုတိယအကြိမ် |
| ထုတ်ဝေသည့်ကာလ | - စက်တင်ဘာ၊ ၂၀၁၉ |
| မျက်နှာဖုံးဒီဇိုင်းနှင့် အပြင်အဆင် | - မိုးယံ (မိတ္ထူ/ကွန်ပျူတာ) |
| မျက်နှာဖုံးနှင့် အတွင်းပုံနှိပ် | - ဦးတင်အောင်ကျော်
စွယ်တော်ပုံနှိပ်တိုက်(၀၀၄၁၁)
အမှတ်-၁၄၇၊ ၅၁လမ်း(အထက်)
ပုဇွန်တောင်မြို့နယ်၊ ရန်ကုန်မြို့။ |
| တန်ဖိုး | - ၅၀၀၀/- |
| အုပ်ရေ | - ၁၀၀၀ |
| ဖြန့်ချိရေး | - ၇၇၇၇ စာပေဖြန့်ချိရေး
(၃၈)လမ်း(ဈေးရုံ)။ (၃၈)လမ်းအထက်၊
ကျောက်တံတားမြို့နယ်၊ ရန်ကုန်မြို့။
၀၉-၇၇၇၇၁၃၃၁၇၊ ၀၉-၂၅၀၂၆၅၉၂၅ |
| သင်တန်းတည်နေရာ | - CLR- Research Training Centre
အမှတ်(၆၀)၊ လှည်းတန်းလမ်းမကြီး
တတိယထပ်။ ကမာရွတ်မြို့နယ်။
၀၉၄၂၉၅၃၁၇၃၁၊ ၀၉၄၅၉၉၄၁၄၈၁ |

မူပိုင်ခွင့်

ကျေးဇူးတင်လွှာ



ယခု သုတေသန အဆိုပြုလွှာ စာတမ်းရေးသားနည်း လမ်းညွှန်စာအုပ် ပြီးမြောက်အောင် ဝိုင်းဝန်းကူညီပေးကြသော ဆရာမ မျိုးသန္တာ (CLR)၊ ဆရာမ မဇူဖြိုး(CLR)၊ စိတ်ရှည်လက်ရှည် စာစီပေးပါသော ‘မိုးယံ’ကွန်ပျူတာ မိတ္တူဆိုင်မှ ဝန်ထမ်းများအားလည်းကောင်း ၊ စာအုပ်ဖြစ်မြောက်ရေးအတွက် လိုအပ်သည့် အချက်အလက်များကို ကူညီပေးပါသော (CLR) ရဲ့အထွေထွေ မန်နေဂျာ ကိုမင်းမင်းအားလည်းကောင်း အထူးကျေးဇူးတင်ရှိကြောင်း ဤစာအုပ်ဖြင့် မှတ်တမ်းတင်အပ်ပါသည်။

စာရေးသူ

ရွှေလင်း

Researcher & Principal

CLR- Research Training Centre

မိတ်ဆက်

ပြည်တွင်း/ ပြည်ပ တက္ကသိုလ်များမှာ ဆက်လက်ပညာ သင်ကြား လိုသော မာစတာ ကျောင်းသား/ကျောင်းသူများအတွက် တစ်စိတ်တစ်ဒေသ အထောက်အကူဖြစ်စေရန် ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် ယခုစာအုပ်ကို ရေးသားထုတ်ဝေ ရခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ယခုစာအုပ်တွင် အခန်း (၃)ခန်း ပါဝင်ပါသည်။ ပထမပိုင်းတွင် အဆိုပြုလွှာ၏သဘောတရားများကို တင်ပြထားပါသည်။

ဒုတိယပိုင်းတွင်အဆိုပြုလွှာတစ်စောင်မှာပါဝင်ရမည့် အချက်အလက် များကို Chapter (1) to Chapter (3) ထိ ကောင်းမွန်စွာ စနစ်တစ်ကျ ရေးသားတတ်အောင် တစ်ခုချင်းစီ အသေးစိတ် ရေးသားဖော်ပြထားပါသည်။

တတိယပိုင်းတွင် အဆိုပြုလွှာတစ်ခု၏ ဖွဲ့စည်းပုံကို နမူနာဖိုင်များဖြင့် လည်း ဖော်ပြပေးထားပါသည်။

ကျေးဇူးတင်ပါသည်။

မာတိကာ

စာမျက်နှာ

အပိုင်း(၁)

မိတ်ဆက်	၄
အဆိုပြုလွှာ ဆိုသည်မှာ -	၉
ဘာကြောင့်ရေးရသနည်း	၉
စာမျက်နှာ(သို့)၊ စာလုံးရေမည်မျှလောက်ရေးသားရမည်နည်း။	၁၀
ဘယ်အချိန်ရေးသားတင်ပြရသနည်း	၁၁
အဆိုပြုလွှာတစ်စောင်၏လိုအပ်သည့်အစိတ်အပိုင်းများ	၁၁
သုတေသန အဆိုပြုလွှာစာတမ်းဆိုင်ရာ အခြေခံ (၇)ချက်	၁၆
အဆိုပြုလွှာအမျိုးအစား	၂၃

အပိုင်း(၂)

စာတမ်းရေးနည်းမိတ်ဆက်	၂၉
စာတမ်းအကျဉ်း	၂၉
အခန်း(၁)- သုတေသနစာတမ်းရေးခြင်းနောက်ခံအကြောင်း	၃၄
သုတေသန ပြဿနာကိုဖော်ထုတ်တင်ပြခြင်း	၄၃
စာတမ်း၏ရည်ရွယ်ချက်ရေးသားနည်း	၅၁
စာတမ်းဦးတည်ချက်ရေးသားနည်း	၅၂

သုတေသန မေးခွန်း	၅၉
ယာယီမှန်းဆအဖြေ	၆၇
ယုတ္တိအခြေပြု ယာယီမှန်းဆခြင်း အဖြေ (၂)မျိုး	၆၈
စကားလုံးများကို ရှင်းလင်းချက်	၇၄
သုတေသနနယ်ပယ်များကို ကန့်သတ်ပိုင်းခြားခြင်း	၇၉
စာတမ်းဖွဲ့စည်းပုံ	၈၈

အခန်း(၂)

စာပေများကို သုံးသပ်လေ့လာကြည့်ခြင်း	၉၁
------------------------------------	----

အခန်း(၃)

သုတေသန လုပ်ထုံးလုပ်နည်း	၁၀၀
-------------------------	-----

အပိုင်း(၃)

သုတေသနအဆိုပြုလွှာစာတမ်း ပုံစံသတ်မှတ်ခြင်း	၁၅၅
---	-----

Reference list

	၂၁၀
--	-----

ဦးညွတ်ကန်တော့ခြင်း



ဤစာအုပ်ဖြင့် (ကွယ်လွန်သူ) ဖခင် ဦးမောင်သီရိ
မိခင် (ဒေါ်စောသာနု) ဆရာလေး ပညာသင်္ဂီတို့၏ ဂုဏ်ကျေးဇူးများကို
အစဉ်အောက်မေ့သတိရလျက် ဦးညွတ်ကန်တော့ပါ၏။

အပိုင်း (၁)

အဆိုပြုလွှာဆိုသည်မှာ

အဆိုပြုလွှာသစ်ဟာ

Research Proposal (သုတေသန အဆိုပြုလွှာ) ဆိုသည်မှာ မိမိ စိတ်ဝင်တစားလေ့လာမည့် ဘာသာရပ်တစ်ခုမှ ဖြေရှင်းလိုတဲ့ ပြဿနာတစ်ရပ်ကို ဘယ်ပုံ၊ ဘယ်နည်းလေ့လာမည်၊ ဘယ်လိုရှုထောင့်ကနေ ချဉ်းကပ်ပြီး အဖြေရှာမည်၊ ဘယ်လိုနည်းစနစ်တွေကို အသုံးပြုမည်စသည်တို့ကို ရေးသား တင်ပြရသော ရှေ့ပြေးစာတမ်းငယ်တစ်စောင်(သို့)အကျဉ်းချုံးစာတမ်းငယ်တစ်စောင် (Summary of Thesis or Dissertation) ပင်ဖြစ်သည်။

ပညာသစ်တစ်ခုရေးသားကြောင်းရေးသားရန်။ Why/For What?

- (က) Research Proposal ဟာ မိမိအထူးပြုလေ့လာမည့် ဘာသာရပ်နှင့် ပတ်သက်လို့ အတွေးအခေါ်၊ အယူအဆ၊ ကျွမ်းကျင်မှုနှင့် စွမ်းရည်များကို အကဲဖြတ်လေ့လာဖို့ရန်၊
- (ခ) သုတေသနတစ်ရပ်၏ပန်းတိုင်ဆီသို့ သွားရာလမ်းကြောင်းကို ရေးဆွဲရာတွင် အလွယ်တကူရောက်ရှိနိုင်မှု ရှိ/မရှိ၊ လမ်းကြောင်း မှန်ကန်မှု ရှိမရှိ ဆိုတာကို စစ်ဆေးအကဲဖြတ်ဖို့ရန်၊
- (ဂ) အဆိုပြုလွှာသည် လက်ရှိကာလ လူ့ဘောင်အဖွဲ့အစည်းအတွက် တကယ် သိစရာလိုအပ်သော အရာများလား၊ သိရင်အကျိုးဖြစ်ထွန်းမည့် အရာများလား၊ မိမိတို့တက္ကသိုလ်များတွင် ခွင့်ပြုထားသော အခန်းကဏ္ဍများလားဆိုတာကို ကြည့်ရှုစစ်ဆေးဖို့ရန်၊

- (ဃ) သုတေသနခေါင်းစဉ်၊ ရွေးချယ်ထားသောပြဿနာ၊ စီမံထားသော Design များ Methodology များနှင့် လိုက်လျောညီထွေမှု ရှိ/ မရှိ ဆိုတာကို စိစစ်ကြည့်ဖို့ရန်
- (င) သုတေသနပြုလုပ်မည့် လမ်းကြောင်းဟာ ဘယ်လောက်ထိ ကောင်းမွန်စွာ စီမံထားကြောင်း၊ ရှင်းလင်းပီပြင်မှုရှိကြောင်းကို အကဲဖြတ်ကြည့်ရှုဖို့ရန်နှင့် အခြားသော ရည်ရွယ်ချက်ကြောင့်လည်း ရေးသားတင်ပြပေးရခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

စာမျက်နှာပဉ္စမျှ (သို့) ၊ စာလုံးငရပဉ္စမျှထောက် ငရးသားရပဉ္စသုံး။

အဆိုပြုစာတမ်းလွှာတစ်ခုကို ရေးသားတင်ပြရာတွင် စာလုံးရေ (သို့) စာမျက်နှာအားဖြင့် သတ်မှတ်ထားကြတာရှိပေမယ့် သတ်မှတ်ထားကြသော ၎င်းစံနှုန်း၊ စံညွှန်းများဟာ တက္ကသိုလ်တစ်ခုနှင့်တစ်ခုကြား တူညီမှုမရှိကြပါ။ ထို့ကြောင့် စာလုံးရေအားဖြင့်ဖြစ်စေ၊ စာမျက်နှာအားဖြင့်ဖြစ်စေ အတိအကျ ပြောဖို့ရန် ခက်ခဲပါသည်။ ပျမ်းမျှဆိုလျှင် M.A ကျောင်းသားများသည် စာမျက်နှာအားဖြင့် (၃) မျက်နှာ သို့မဟုတ် (၅-၇) မျက်နှာထိ၊ ပါရဂူ ကျောင်းသား/ ကျောင်းသူများသည် စာမျက်နှာအားဖြင့် (၇) မျက်နှာမှသည် (၁၅) မျက်နှာထိ ရေးသားတင်ပြ၍ရနိုင်ကြောင်း ယေဘုယျအားဖြင့်သာ ဖော်ပြထားခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ဘယ်အချိန်အထိရေးသားရမလဲ။

Proposal Paper ကိုတောင်းဆိုကြသည့်အချိန်ဟာ တက္ကသိုလ် တခုနှင့် တခုကြားမတူညီကြပါ။ တချို့က တက္ကသိုလ်မြေကို ရောက်ပြီးမှ တောင်းဆိုကြသလို တချို့ကတော့ ဝင်ခွင့်လျှောက်လွှာ စတင်ကတည်းက တောင်းဆိုကြတာလည်းရှိကြ သည်။

ဘာကြောင့်တောင်းဆိုရမလဲ။

သုတေသန စာတမ်းတစ်စောင်တွင် ယေဘုယျအားဖြင့် အပိုင်း (၅) ပိုင်း ပါရှိပေမယ့် အဆိုပြုလွှာ တစ်စောင်တွင် အပိုင်း(၁၊၂၊၃)ခုကိုသာ ရေးသားတင်ပြရသည်။

စာတမ်းမျက်နှာဖုံး

မာတိကာ

စာတမ်းအကျဉ်း(ရေးချင်ပါကရေးထည့်နိုင်)

အပိုင်း (၁) တွင် -

- (က) မိတ်ဆက် (သို့) စာတမ်း၏နောက်ခံသမိုင်း
- (ခ) သုတေသနပြဿနာကိုသတ်မှတ်တင်ပြခြင်း
- (ဂ) ရည်ရွယ်ချက်
- (ဃ) သုတေသနမေးခွန်း
- (င) ယာယီမှန်းဆအဖြေ (သုတေသနအပေါ်မူတည်)
- (စ) လေ့လာမည့်ဧရိယာနှင့် ကန့်သတ်ပိုင်းခြားနည်း
- (ဆ) အကျိုးများမှု
- (ဇ) ဝေါဟာရရှင်းတမ်း
- (ဈ) စာတမ်းဖွဲ့စည်းပုံ

အပိုင်း(၂) တွင်

ယခင်နယ်ပယ်တူ စာတမ်း၊ စာအုပ်၊ ဆောင်းပါးများမှ ဖော်ပြချက်များကို သုံးသပ်ဝေဖန်ကြည့်ခြင်း
လေ့လာမည့်သီအိုရီများကိုဖော်ပြခြင်း

အပိုင်း (၃) တွင်

လေ့လာမည့်နေရာ၊ လူတန်းစားအလွှာ၊ လေ့လာမည့် Sampling, Design နှင့် Methodology များကိုအသေးစိတ်ဖော်ပြခြင်း။

အပိုင်း (၄) တွင်

မိမိရရှိလာသော သတင်းအချက်အလက်များကို SPSS/ Excel စသည်တို့ဖြင့် ဆန်းစစ်ဝေဖန်ပြခြင်း။

အပိုင်း (၅) တွင်

ရရှိလာသည့်အဖြေကို ဘာသာပြန်ဆိုခြင်း၊ ကောက်ချက်ချခြင်း၊ အဖြေများကို တင်ပြဆွေးနွေးခြင်းစသည့် အပိုင်းကဏ္ဍ (၅) ခုအနက် အဆိုပြုလွှာ တစ်စောင်တွင် အပိုင်း (၁) ကနေ (၃) ထိသာ ရေးသားတင်ပြရပါသည်။ စာတမ်းပါ အပိုင်း(၅)ပိုင်းကို အဆင့် (၃)ဆင့်ဖြင့် ပိုင်းခြားသတ်မှတ်ထားကြပါသည်။

စာတမ်းတိုက်ဆင့် (၃)ဆင့်ဖြင့် ပိုင်းခြားခြင်း

အပိုင်း (၁) မှ အပိုင်း (၃) ထိသည် စာတမ်းရေးသားဖို့ရန်အတွက် ကြိုတင်ပြင်ဆင်ရသည့် အပိုင်းများဖြစ်သောကြောင့် ရှေးကနဦးအဆင့် (Preliminary stage)။ အပိုင်း (၄)သည် သုတေသနပြုလုပ်သည့် ကြားကာလ အဆင့် (Mid-way stage)

အပိုင်း(၅)သည် ရလဒ်များကို ဘာသာပြန်ဆိုပြီး တင်ပြရသည့်အပိုင်း ဖြစ်သောကြောင့် စာတမ်း အခြေသတ်ရေးတင်ခြင်းအဆင့် (Final Stage) ဟု သတ်မှတ်ထားပါသည်။

Thesis format

Title

Content

Copyright

Approval

Dedication

Abstract

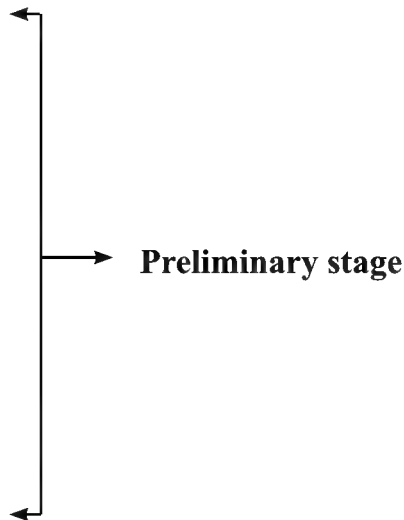
Acknowledgement

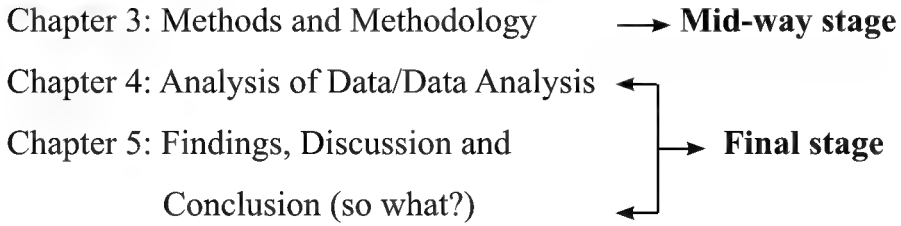
Chapter 1: Introduction

Background of study

- Problem statement
- Objective
- Research Question
- Hypothesis
- Significance
- Definition of Key terms
- Scope and Limitation
- Organization of paper

Chapter 2: Literature Review





Reference list

Proposal ရေးသားတင်ပြခြင်းသည် ကြုံတွေ့နေရသည့် ပြဿနာများနှင့် ၎င်းကိုဖြေရှင်းရန် ကြိုးစားရာတွင် (စာတမ်းပြုစုမည့်သူ ဖတ်ရှုထားသော) ဆက်နွှယ်မှုရှိပြီး ယခင်အစောပိုင်း သုတေသီများပြုစုထား ကြသည့် စာတမ်း၊ စာအုပ် ဆောင်းပါး စသည်တို့ကို ဝေဖန်သုံးသပ်ခြင်း၊ ၎င်းပြဿနာကို ချဉ်းကပ်ပုံ၊ လေ့လာဖို့ရန် စနစ်တကျစီမံဖန်တီးသည့် ဒီဇိုင်း၊ တင်ပြချင်သောရည်ရွယ်ချက်၊ သိလိုသည့် မေးခွန်းစသည်တို့ကို ကြိုတင်စီမံချက်များချထားပြီး စနစ်တကျ တင်ပြခြင်းသာဖြစ်သည်။

Proposal format

Title

Content

Abstract

Chapter 1: Introduction

- Background of study
- Problem statement
- Objective

- Research Question
- Hypothesis (option)
- Significance of study
- Definition of Key terms
- Scope and Limitation
- Organization of paper

Chapter 2: Literature Review:

- Literature review on your topic
- Theoretical Review
- Theoretical/Conceptual framework
- Knowledge gap

Chapter 3: Methods and Methodology :

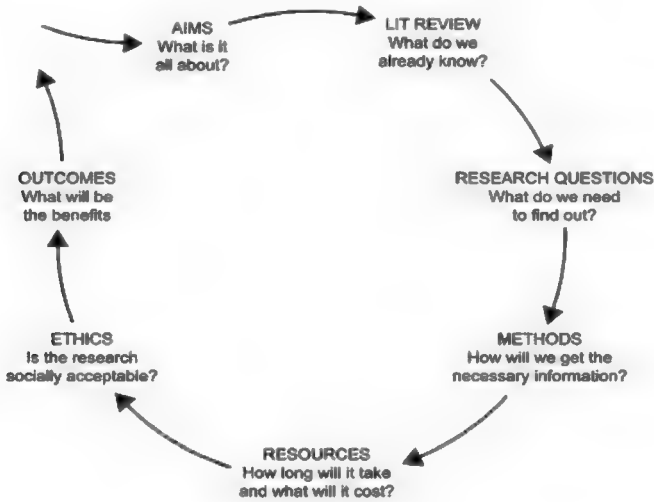
- Profile of survey Area
- Design
- Methods of data collection
- Data analysis
- Reference List

သုတေသန အဆိုပြုလွှာစာတမ်းဆိုင်ရာ ဘဏ္ဍာ (၇)ချက်

သုတေသန အဆိုပြုလွှာရေးသားမည်ဆိုလျှင် သုတေသန အဆိုပြုလွှာ (သို့) သုတေသနစာတမ်းကို ဘာကြောင့်ရေးသားရသနည်း၊ ဘာတွေ အရေးကြီးသနည်း၊ ဘာတွေပြင်ဆင်ထားရမလဲဆိုတာကို သိရှိရန် ယခုဖော်ပြမည့် အချက်အလက်များကို သေချာနားလည်ထားရပါမည်။

ယခုမေးခွန်းများသည် သုတေသီ တင်သွင်းမည့် အဆိုပြုလွှာ (သို့) သုတေသန စာတမ်းတစ်စောင်နှင့် ပတ်သက်၍ကြောင်း/ကျိုးဆီလျော်သော မေးခွန်းများကို တစ်စုံတစ်ယောက်ယောက်က မေးမြန်းလာမည်ဆိုလျှင်လည်း သုတေသီအနေနှင့် ကောင်းမွန်စွာ ဖြေဆိုဖို့လည်း အကူအညီပေးနိုင်မှာ ဖြစ်ပါသည်။

ယခုမေးခွန်းများဟာ မိမိတို့ပြုလုပ်ကြသည့် သုတေသနအကြောင်းအရာ တစ်ရပ်နှင့်ပတ်သက်လို့ သုတေသီများအားလည်းအလေးအနက်စဉ်းစားစေသလို ဘယ်အကြောင်းအရာကို ရေးသားမလဲ၊ ဘာကြောင့်ရေးသားချင်သလဲ၊ သုတေသန ပြုလုပ်ထိုက်ရဲ့လား၊ သုတေသနပြုနိုင်လောက်သည့်အရာများ ဖြစ်နေသလားစတဲ့ အရာများကို စာဖတ်သူများအားလည်း အလေးအနက်ထားစဉ်းစားစေပါလိမ့်မည်။



လွှန်း(၁) ။ ဘယ်အကြောင်းအရာတွေကိုသုတေသနပြုမှာလဲ။

Aim: What is it all about?

အဆိုပြုလွှာ (သို့) စာတမ်းဆိုင်ရာ မေးခွန်းများဟာ အခြေခံကျပြီး သုတေသနအဆိုပြုလွှာ (သို့) စာတမ်းနှင့် ပတ်သက်လို့ စာဖတ်သူတိုင်း မေးကြမည့် မေးခွန်းပဲဖြစ်ပါသည်။ ပထမဆုံးအနေနှင့် သိချင်ကြမည့်အရာက “ခေါင်းစဉ်ကဘာလဲ၊ ဘယ်အကြောင်းအရာလဲ” ဆိုတာဖြစ်ပြီး သုတေသန ပြုလုပ်ရသည့်အကြောင်းအရာနှင့် ပတ်သက်လို့တိကျသော သတင်းအချက်အလက်တွေကို ကြည့်ကြမှာပါ။ သုတေသနအဆိုပြုလွှာဟာ ဘာတွေကို ပြီးမြောက်အောင်မြင်အောင် ကြိုးစားမလဲ၊ အဆိုပြုလွှာ၏ရည်ရွယ်ကဘာလဲ၊ ဘာတွေကိုရရှိဖို့ ကြိုးစားမှာလဲဆိုတာကို မေးခွန်းထုတ်ကြပါလိမ့်မည်။ အထက်ပါ မေးခွန်းများနှင့် ပတ်သက်လို့ တိကျသေချာသော သတင်းအချက်အလက်များကို

ဖော်ပြမထားဘူးဆိုလျှင် စာဖတ်သူများအနေဖြင့် ၎င်းအဆိုပြုလွှာကို ကောင်း/မကောင်း အကဲဖြတ်ပေးဖို့ဆိုတာ မဖြစ်နိုင်ပါ။ သုတေသီ အသုံးပြု ထားသည့် သုတေသနနည်းလမ်းတွေဟာလည်း ၎င်းသုတေသန အတွက် လိုက်ဖက်မှုရှိသလား၊ သင့်တော်သလား၊ အချိန်နှင့် သတင်းအရင်းအမြစ်တွေဟာ သုတေသနလုပ်ငန်းပြီးမြောက်ဖို့အတွက် လုံလောက်မှုရှိသလားဆိုတာကို ဆုံးဖြတ်ပေးနိုင်မှာ မဟုတ်တော့ပါ။ ယင်းကြောင့် ဖော်ပြပါမေးခွန်းများ၏ အချက်အလက်များကို မိမိတို့၏အဆိုပြုလွှာများထဲတွင် ရှင်းရှင်း လင်းလင်း၊ တိတိကျကျ ဖော်ပြမထားလျှင် ၎င်းစာဖတ်သူများဟာ စိတ်စနိုးစနောင့်ဖြစ် ကြပါလိမ့်မည်။

လမ်းညွှန် (၂) ။ ဒီသုတေသနနှင့်ပတ်သက်လို့ ဘဏ္ဍာတည်းက ဘာတွေ သိထားပြီပြီလဲ။

Literature Review: What do we already know about the subject?

သုတေသနအဆိုပြုလွှာ (သို့) စာတမ်းဟာ မည်သည့်အကြောင်းအရာ များပတ်သက်လို့ရေးသားတင်ပြမှာ ဖြစ်ကြောင်းကို သေချာရှင်းပြပြီး စာဖတ်သူတွေ မေးနိုင်တဲ့ နောက်မေးခွန်းတစ်ခုကတော့ “ဒီအကြောင်းအရာ နှင့် ပတ်သက်လို့ အစောပိုင်းကတည်းက တစ်စုံတစ်ရာ သိရှိနေတာများရှိသလား၊ ဘယ်လောက် များများ သိရှိထားပြီပြီလဲ။ အစောပိုင်း သုတေသနစာတမ်းများက ဘာတွေများ ဖော်ထုတ်တင်ပြထားကြပြီပြီလဲ။ - ဒီအကြောင်းအရာနှင့် ပတ်သက်လို့ ဘယ်နေရာတွေမှာ သုတေသနပြုလို့ရနိုင်တာရှိသလဲ” ဆိုတာပဲ ဖြစ်သည်။ ဒီမေးခွန်းတွေဟာ ကြောင်း/ကျိုး ဆီလျော်ပြီး အရေးကြီးသည့်

မေးခွန်းများလည်း ဖြစ်သည်။ ဒါ့အပြင် သုတေသီဟာ မိမိပြုလုပ်မည့်နယ်ပယ်နှင့် ပတ်သက်လို့ ဗဟုသုတ ဘယ်လောက် ရှိသလဲ၊ -ဒီအကြောင်းအရာတစ်ခုကို သိရှိပြီးမှ မိမိပြုလုပ်လို့ရနိုင်မည့် Knowledge gap or Research gap ရှိတာကို သိရှိလို့ သုတေသနပြုလုပ်တာလားဆိုတဲ့ စာဖတ်သူများ၏သံသယ ကိုလည်း ဖြေဖျောက်ပေးနိုင်မှာဖြစ်သည်။ အခြေခံကျကျ ပြောရလျှင် မိမိနယ် ပယ်မှာ အစောပိုင်းကတည်းက သုတေသနပြုလုပ်ပြီး ဖော်ပြထားတာမျိုးရှိ နေတယ်ဆိုလျှင် မလိုအပ်သည့် သုတေသနပြုလုပ်ဆောင်ရွက်ခြင်းမျိုးကို တား ဆီးပေးနိုင်မှာဖြစ်ပါသည်။

လေးလုံး (၃) ။ ဒီသုတေသနက ဘာတွေကို တွေ့ဖူးရမလဲ။

What does the research need to find out?

စာဖတ်သူတွေဟာ အစောပိုင်းမေးခွန်း (၂)ခု၏ အဖြေကို ရှင်းရှင်း လင်းလင်း နားလည်ပြီးနောက် ယခုလိုမေးခွန်း ထုတ်ဆိုနိုင်ပါသေးတယ်။ “ဘယ်လို သတင်းအချက်အလက်သစ်များကိုဖော်ထုတ်တင်ပြပေးလို့ရနိုင် သလဲ” အစောပိုင်း သုတေသန စာတမ်းများ၊ စာစောင်များကို လေ့လာကြည့်ရှု ခြင်းဟာ ကျွန်ုပ်တို့ ဘာတွေကို သိနှင့်နေပြီး ဘယ်အရာတွေကို မသိရှိသေးဘူး ဆိုတာကို ပြောပြနိုင်သလို ဘယ်လိုအချက်အလက်တွေကို ရှာဖွေရမလဲ၊ ဘာ တွေကိုလေ့လာရမလဲ (ဥပမာ လက်ရှိဘယ်အရာတွေကို ကျင့်သုံးနေကြတယ်၊ ဘယ်အရာတွေဟာ ဘယ်အရာတွေကို အကျိုးသက်ရောက်စေနိုင်ဆိုတဲ့ Influencing factors on dependents၊ ဘယ်အရာနှင့် ဘယ်အရာဟာ ဆက်နွှယ်မှု ရှိတယ်ဆိုတဲ့ Relationship between independent variable and depen-

dent variable စသည်နှင့် အခြားသော Indicators များ) ဆိုတာကိုလဲ သိရှိစေပါသည်။

အကြောင်းအရာတစ်ခုနှင့် ပတ်သက်လို့ သစ်လွင်ပြီး လူတွေမသိရှိသေးသည့် သတင်းအချက်အလက် တစ်စုံတစ်ရာကို ၎င်းသုတေသနက ဖော်ပြပေးနိုင်မည်ဆိုလျှင် ယင်းသုတေသနဟာ တကယ်အသုံးဝင်တယ်လို့ ပြောလို့ရပါသည်။

ဇယား (၄) ။ လိုအပ်သည့်သတင်းအချက်အလက်တွေကို ဘယ်လိုရမလဲ။

Method: How will we get the necessary information?

ဘာတွေကိုရှာဖွေတင်ပြဖို့၊လေ့လာဖို့ လိုသလဲဆိုတာကို သိရှိနားလည်ပြီးပြီဆိုရင် နောက်မေးခွန်းတစ်ခုကတော့ “သတင်းအချက်အလက်တွေကို ဘယ်လို စုဆောင်းမလဲ” ဆိုတာပဲဖြစ်သည်။ သတင်းအချက်အလက်များကို ကောက်ယူစုဆောင်းခြင်းသည် မိမိတို့၏သုတေသန မေးခွန်းများကို ဖြေရှင်းဖို့အတွက် (သို့မဟုတ်) သက်သေပြရန်အတွက် အလွန်ပင် အရေးကြီးသည်။ သုတေသနအဆိုပြုလွှာထဲတွင် သတင်းအချက်အလက်များကို ဘယ်လို စုဆောင်းရှာဖွေမလဲ၊ ဘယ်လောက်များများ စုဆောင်းရမလဲ၊ ၎င်း သတင်းအချက်အလက်များကို ဆန်းစစ်ဖို့ ဘယ်လိုနည်းစနစ်များကို အသုံးပြုရမလဲ ဆိုတာကို ရှင်းပြမှုတွေ ပါဝင်ရပါမည်။ သတင်းအချက်အလက်များ စုဆောင်းရာတွင် အသုံးပြုမည့် နည်းလမ်းများကို စိစစ်ကြည့်ပြီး အဆင်ပြေမှုရှိပါ့မလား၊ နမူနာလူဦးရေ လုံလောက်မှုရှိရဲ့လား၊ ဒေတာဆန်းစစ်ရာတွင် အသုံးပြုမည့် နည်းလမ်းများ မှန်ကန်ရဲ့လားဆိုတာကို ဆုံးဖြတ်ချက်ချဖို့ရန် ဖြစ်နိုင်ပေလိမ့်မည်။

လေးနည်း (၅) ။ သုတေသနပြီးဆုံးအောင်မြင်ဖို့ ဘယ်လောက် ကုန်ကျပမာ၊ ဘယ်လောက်ကြာမလဲ။

Resources: What will it cost and how long will it take?

သုတေသနဆိုသည်မှာ အချိန်/ငွေကြေးပေးရသော လုပ်ငန်းတစ်ခု ဖြစ်ပါသည်။ ယင်းသည်ပင် သုတေသနလုပ်ငန်းကို ပြီးဆုံးအောင်လုပ်နိုင်မည်/ မလုပ်နိုင်လောက်ဘူးဆိုတာကို စဉ်းစားမိစေပါလိမ့်မည်။ သုတေသနပြီးဆုံး အောင်မြင်ဖို့အတွက် ဘယ်လိုသတင်းအချက်အလက်များလိုအပ်မလဲဆိုတာကို စာဖတ်သူတို့ သိချင်ကြပေလိမ့်မည်။ ယင်းသတင်းအချက်အလက်များကို စုဆောင်းဖို့ ဘယ်လောက်ကြန့်ကြာနိုင်မလဲ၊ ဘယ်လောက်ကုန်ကျမလဲဆိုတာ တွေ့ကို သုတေသီအနေနဲ့ ထည့်သွင်းစဉ်းစားထားရမည့်အပြင် မိမိတို့အနေနှင့် အချိန်မည်မျှရနိုင်မလဲ၊ ငွေကြေးလုံလောက်မှုရှိပါ့မလားဆိုတာကိုပါ ချိန်ဆပြီး ဖော်ပြရမည်။ သုတေသန စာတမ်းအကြီး/အငယ် ပမာဏကိုကြည့်ပြီး ရရှိတဲ့ အချိန်ကာလ ငွေကြေးတို့ဖြင့် ပြီးဆုံးအောင် စီမံထားကြောင်း စာဖတ်သူများကို နားလည်နိုင်စေပါလိမ့်မည်။

လေးနည်း (၆) ။ ယခုသုတေသနကို လျှော့ငွေအရ လက်သင့်ကြံ ပါသလား။

Ethical consideration: Is the research socially acceptable?

မိမိတို့လုပ်ဆောင်မည့် သုတေသန လုပ်ငန်းဟာ တရားဝင်ခွင့်ပြုထား သည့် ဘောင်ထဲကလား၊ လူ့ဘောင်အသိုက်အဝန်းကလက်သင့်ခံထားသော ကျင့်ဝတ်များနှင့် ညီညွတ်နေသလားဆိုတာကို စာဖတ်သူများအနေနှင့် မေးခွန်းထုတ်ချင်လာကြပေလိမ့်မည်။ ယင်းကြောင့် သုတေသီအနေနှင့်လည်း ယင်းမေးခွန်းအတွက် သံသယကင်းရှင်းသည့် အဖြေများကို ပေးစွမ်းနိုင်ဖို့ လိုအပ်ပါသည်။

သုတေသနအဆိုပြုလွှာကို လူမှုအသိုင်းအဝိုင်းအတွင်း လက်ခံထားကြသော စံနှုန်းစံညွှန်းများနှင့် လိုက်လျောညီထွေမှုရှိပြီး လက်သင့်ခံနိုင်သောဘောင်ထဲကနေ ပြုလုပ်မှာပဲလို့ စာဖတ်သူများ စိတ်ထဲကျေကျေနပ်နပ်ခံစားမိအောင် ရှင်းလင်းတင်ပြရပါမည်။ ထို့အပြင် ဥပဒေနှင့်မဆန့်ကျင်၊ သုတေသန၏ ကျင့်ဝတ်ကိုလည်း လိုက်နာမှုရှိပါတယ်၊ အာမခံချက်ရှိတယ်လို့လည်း စာဖတ်များကို သိစေရပါမည်။

လေးနွန်း (၇) ။ ဘယ်လိုဇာတိကျိုးငွေရှိသလဲ။

(Result:What are the benefits?)

နောက်ဆုံးမေးခွန်းအနေနှင့် “ဒီသုတေသနရလဒ်က ဘယ်သူတွေ၊ ဘယ် အရာတွေ၊ ဘယ်နေရာတွေကို တိုက်ရိုက်အားဖြင့် အကျိုးကျေးဇူးများ ရှိနိုင်မလဲ” ဆိုတာကို စာဖတ်သူများအနေနှင့် သိချင်ကြပေလိမ့်မည်။ ယင်းကြောင့် ဒီမိမိတို့၏သုတေသနရလဒ်များဟာ ဘယ်လိုဘယ်ပုံနည်းနှင့် ဘယ်သူတွေ ဘယ်လိုနေရာတွေကို ကောင်းကျိုးဖြစ်စေနိုင်မလဲဆိုတာကို ရှင်းပြရမည်။ ထို့အပြင် သုတေသီသိချင်သည့် မေးခွန်းများကို မေးမြန်းပြီး သုတေသန၏ နောက်ဆုံးရလဒ်များအဖြစ် မျှော်လင့်ထားသောရလဒ်များကိုလည်း ဖော်ပြဖို့လိုသည်။

အထက်ပါ အချက်အလက်များဟာ သုတေသန အဆိုပြုလွှာကို တင်သွင်းမယ့် ကျောင်းသား/ကျောင်းသူများအနေနဲ့ ကြိုတင်သိရှိထားရမည့် အချက်အလက်များဖြစ်သည်။

အဆိုပြုလွှာအမျိုးအစား

(Types of Proposal)

အဆိုပြုလွှာ ရေးသားတင်ပြတော့မည်ဆိုလျှင် မိမိရေးသားမည့် အဆိုပြုလွှာဟာ ဘယ်လို အမျိုးအစားလဲဆိုတာကိုလည်း ကြိုတင်သိရှိနားလည်ထားဖို့ လိုအပ်သည်။ သို့မှသာ ကြိုတင်ပြင်ဆင်စရာရှိတဲ့ အချက်အလက်များကို ရှာဖွေစုဆောင်းနိုင်ပြီး ရှင်းလင်းပီပြင်သော သုတေသနလမ်းကြောင်း တစ်ခုကိုလည်း စနစ်တကျတင်ပြနိုင်မည်။

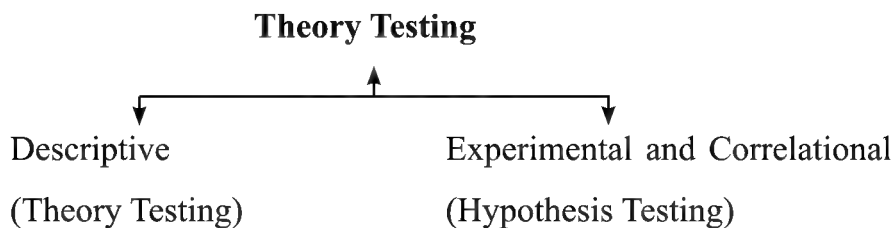
အဆိုပြုလွှာသည် အောက်ပါအတိုင်း (၃)မျိုးရှိသည်။

Theory –Testing (သီအိုရီကို စမ်းသပ်ခြင်း)

သီအိုရီကို စမ်းသပ်ခြင်းဆိုသည်မှာ အစောပိုင်း သုတေသီများ၊ ပညာရှင်များ စတင်ဖော်ထုတ်ခဲ့သောသီအိုရီများ၊ အယူအဆများ၊ ၎င်းတို့ကို လက်တွေ့နယ်ပယ်များတွင် အသုံးပြုမယ်ဆိုလျှင် အဆင်ပြေမှု ရှိ/မရှိ သိရှိရန် သုတေသနပြုလုပ်ကာ စမ်းသပ်စစ်ဆေးကြည့် ခြင်းဖြစ်သည်။ ၎င်းကို ယာယီမှန်းဆ အဖြေတစ်ရပ်ကို စစ်ဆေးကြည့်ခြင်း (Hypothesis Testing) လို့လည်း သိကြ ပါသေးသည်။

စာတမ်းတစ်စောင်ကို ပြုစုမည်ဆိုလျှင် အစောပိုင်းရေးသားပြုစုထားကြသော စာအုပ်များ၊ စာတမ်းများကို လေ့လာဖတ်ရှုရသည်။ ယင်းသို့ ဖတ်ရှုခြင်းဟာ မိမိလေ့လာမည့်နယ်ပယ်မှာ အခြားသူတွေအနေနှင့် ဘယ်လို သီအိုရီတွေ နည်းစနစ်တွေကိုအသုံးပြုခဲ့ကြသလဲ၊ ဘယ်လို သီအိုရီတွေကို ဖော်ထုတ်တင်ပြခဲ့ကြတာရှိသလဲ ဆိုတာကို သိရှိနားလည်စေပါသည်။

အစောပိုင်း သုတေသီများစမ်းသပ်ခဲ့ကြသော သီအိုရီများ၊ ဖန်တီးခဲ့ကြသော သီအိုရီများ၊ အယူအဆများထဲမှ တချို့သောသီအိုရီများ၊ အယူအဆများကို ထုတ်ယူကာ လက်တွေ့နယ်ပယ်တွင် အသုံးပြုလို့ရနိုင်မှု ရှိ/မရှိ ဆိုတာကို သုတေသနပြုလုပ်ကာ စမ်းသပ်တိုင်းတာရသည်။ သီအိုရီကို စမ်းသပ်ပြီး ပြုလုပ်ရသောသုတေသနများကို Quantitative Research: Descriptive, Comparative and Correlational Research များတွင်သာ အသုံးပြုသည်။ သို့ပေမယ့် တစ်ခါတစ်ရံမှာ Qualitative သုတေသန ဖြစ်သည့် Case study တွင်လည်း ကျင့်သုံးလေ့ရှိကြသည်။ ၎င်း သီအိုရီ စမ်းသပ်ခြင်း သုတေသနများကို Master ကျောင်းသားများကိုသာပြုလုပ်ခွင့်ပေးလေ့ရှိပါသည်။

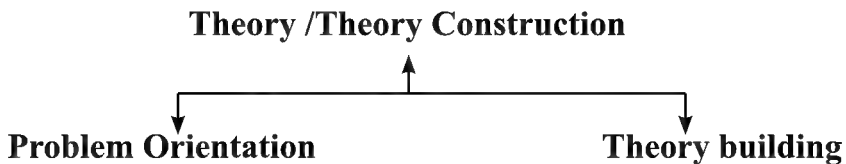


Theory –Building သီအိုရီတည်ဆောက်ခြင်း

သီအိုရီ တည်ဆောက်ခြင်းဆိုသည်မှာ ဒါတွေလုပ်ရင် ဘာတွေပြင်ဆင်ရမလဲ၊ ဘာတွေဖြစ်လာမလဲ၊ ဘယ်လိုကောင်းကျိုးရရှိမလဲ၊ ဘယ်လိုဆိုးကျိုးတွေကို ရင်ဆိုင်ရမလဲဆိုတဲ့ အချက်အလက်များကို မီးမောင်းထိုးပြခြင်းမျိုး (Problem-Oriented)၊ လက်ရှိဖြစ်ပျက်နေတဲ့ အခြေနေတစ်ရပ်ကို ဘာကြောင့် ဖြစ်ပျက်ရသလဲဆိုတဲ့ အရင်းအမြစ်၊ အချက်အလက်များကို စနစ်

တကျ ဖော်ထုတ်တင်ပြခြင်း၊ (Theory Building or Why?) တစ်စုံတစ်ခုကို ဖြစ်ပျက်စေတဲ့ အရာများကို ဖော်ထုတ်တင်ပြခြင်း (Contributing factors) စတဲ့ သုတေသနဖြစ်သည်။ ၎င်းကို Hypothesis building လို့လည်း သိကြပါသေးသည်။

၎င်းသီအိုရီတည်ဆောက်ခြင်းမျိုးကို Qualitative Research: Exploratory Research, Grounded Research, Explanatory Case study သုတေသနများမှာသာ အသုံးပြုလေ့ရှိပြီး ပါရဂူကျောင်းသား၊ ကျောင်းသူများ (Ph.D) ကိုသာ ပြုလုပ်ခိုင်းလေ့ရှိကြပါသည်။



Theory testing +Theory building

တချို့သော သုတေသန စာတမ်းများဟာ သီအိုရီကို စမ်းသပ်ခြင်း သက်သက်လည်း မဟုတ်သလို သီအိုရီကိုတည်ဆောက်ခြင်း သက်သက်လည်း မဟုတ်ပြန်ပေ။ သီအိုရီကို စမ်းသပ်ပြီး သီအိုရီကိုတည်ဆောက်ခြင်း လုပ်ငန်း (၂)မျိုးလုံး ပါဝင်တဲ့ သုတေသနမျိုးလည်းရှိသည်။ ၎င်းသုတေသနတွင် ပထမဆုံးအဆင့်မှာ အစောပိုင်း ကတည်းက ရှိနေပြီးဖြစ်တဲ့ သီအိုရီကို Quantative နှင့် Qualitative စနစ်တို့ဖြင့် စမ်းသပ်ပြီး နောက်ဆုံးတွင်ရရှိလာတဲ့ ရလဒ်များ

ကို အကဲဖြတ် ဆန်းစစ်လေ့လာကာ သီအိုရီတစ်ရပ်ကိုတည်ဆောက်ယူရသည်။ ၎င်းကိုလည်း ပါရဂူကျောင်းသားများကိုသာ ရေးသားပြုစုခိုင်းလေ့ရှိပါသည်။

Sequential Concurrent	Quantative + Qualitative to Theory Building
Sequential Concurrent	Qualitative + Quantative to Theory Building

အထက်ဖော်ပြတဲ့အတိုင်း သုတေသနစာတမ်းဆိုင်ရာ အဆိုပြုလွှာ တစ်ရပ်ဟာ (၃)မျိုး ရှိသည့်အနက် မိမိရေးသားတင်ပြမည့်သုတေသန အဆိုပြု လွှာဟာ ဘယ်လို အမျိုးအစားလဲ၊ ဘယ်လိုသုတေသနအဆိုပြုလွှာမျိုးကို တင်ပြချင်သလဲဆိုတာကို ကြိုတင်သိရှိထားဖို့လိုအပ်ပါလိမ့်မည်။ သို့မှသာ ကောင်းမွန်သော အဆိုပြုလွှာတစ်ရပ်ကို စနစ်တကျ တင်ပြနိုင်မှာဖြစ်သည်။

သုတေသနဆိုင်ရာ အတွေ့အကြုံမရှိသေးသောသူများဟာ အစပထမ မှာ အစောပိုင်းစာပေများ၊ သုတေသနစာတမ်းများတွင်ဖော်ပြထားရှိပြီး ဖြစ် သောသီအိုရီများကိုသာ စမ်းသပ်စစ်ဆေးရင်း လက်တွေ့ ဦးစားပေးသုတေသန (Practice-oriented/ Theory-testing/ Hypothesis testing) များကို ပြုလုပ်ရင်းဖြင့်သာ စတင်သင့်ပြီး အတွေ့အကြုံရှိသော သုတေသီများ(တနည်း) ပါရဂူကျောင်းသားများအနေဖြင့် သီအိုရီတည်ဆောက်ခြင်း၊ ယာယီမှန်းဆမှု အဖြေတစ်ရပ်ကို တည်ဆောက်ယူခြင်း (Theory-Building) The-ory- Oriented/ Hypothesis-Building) သုတေသနများကိုသာ ပြုလုပ်သင့် တယ်လို့ သုတေသနပညာရှင်များက အကြံပြုပြောဆိုထားကြသည်။ ဒါကြောင့်

လည်း သုတေသနဆိုင်ရာ အတွေ့အကြုံ နည်းပါးသေးသည့် မာစတာကျောင်းသားများကို သီအိုရီစမ်းသပ်ခြင်း သုတေသနများကိုသာ ပြုလုပ်ကြစေပြီး ပါရဂူ ကျောင်းသားများကိုတော့ သီအိုရီတစ်ရပ်ကို တည်ဆောက်ပေးရခြင်း သုတေသနများကို ပြုလုပ်ခိုင်းကြလေ့ရှိပါသည်။

အပိုင်း(၂)

အဆိုပြုလွှာရေးသားနည်း

စာတမ်းရေးသားပုံစံ

နိုင်ငံတကာ တက္ကသိုလ်များမှာ လက်ခံကျင့်သုံးကြတဲ့ အဆိုပြုလွှာ စာတမ်းတစ်စောင်တွင် အခန်း (၃)ခန်းမျှသာ ရေးသားတင်ပြရသည်။ ယင်းကြောင့် အထက်ပါ အခန်းကဏ္ဍ(၃)တွင် ပါဝင်ရေးသားရမည့် အချက်အလက်များကိုသာ ဒီစာအုပ်တွင် ဦးစားပေးရေးသား တင်ပြသွားပါမည်။

စာတမ်းအကျဉ်းချုပ် (Abstract)

စာတမ်းတစ်စောင်ကို ရေးသားတင်ပြရာတွင် စာတမ်းအကျဉ်းချုပ်ကိုလည်း စာတမ်း၏ ရှေ့ကနဦးမှာ ရေးသားဖော်ပြရသည်။ ယင်းစာတမ်းအကျဉ်းချုပ်သည် သုတေသနစာတမ်းကို အကျဉ်းချုံးဖော်ပြရသော စာတမ်းငယ်လည်းဖြစ်သည်။ ယင်းစာတမ်း အကျဉ်းချုပ်ရေးသားရာတွင် - အဆိုပြုလွှာကို တင်သွင်းစဉ် ရေးသားရသော စာတမ်းအကျဉ်းနှင့် စာတမ်းပြီးဆုံးပြီး ရေးသားဖော်ပြသည့် စာတမ်းအကျဉ်းတို့ မတူကြပါ။

ဘဆိုပြုစုစာတမ်းဘဏ္ဍာ: (Proposal Abstract)

မိမိရေးသားတင်ပြမည့် အဆိုပြုလွှာ၏ အရေးကြီးသော အချက်အလက်များ၊ အစိတ်အပိုင်းများကို ရှေးကနဦးအစဆုံးတွင် ဖော်ပြခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ယင်းတွင် အောက်ပါအချက်အလက်များ ပါဝင်ပါသည်။

- ၁။ လေ့လာမည့် ရည်ရွယ်ချက်ပန်းတိုင်
- ၂။ လေ့လာဖို့ရာ အသေးစိတ်ရည်ရွယ်ချက်
- ၃။ အသုံးပြုလေ့လာမည့် သီအိုရီ
- ၄။ သုတေသန - ဒီဇိုင်း
- ၅။ လေ့လာမည့်ရည်ရွယ်ထားသော လူဦးရေပမာဏ
- ၆။ နမူနာလူဦးရေနှင့် နမူနာကောက်ယူမည့်နည်းလမ်းများ
- ၇။ ဒေတာကောက်ယူမည့်နည်းလမ်းများ
- ၈။ ရရှိလာသော ဒေတာများကို ဆန်းစစ်မည့် နည်းစနစ်။ အထက်ပါ အချက်အလက်များကို တစ်ခုချင်းစီ အကြမ်းဖျင်း ဖော်ပြရပါသည်။

ဥပမာ -

Proposal Abstract

The issues surrounding youth are as old as humanity. However, the issues facing youth in the 21st Century are far much different from issues of youth in the yester centuries. The main purpose of this study is not only to unpack the key issues facing youth in the 21st century in a developing economy's perspective,

but also to suggest the strategies that can be adopted to address these issues. Survey research design will be used in the study. The target population will include youth and parents in Ngong', a town situated in the Southwest of Nairobi in Kenya. The sample size will include six hundred and thirty ($n=630$) youth and thirty two ($n=32$) parents. Random sampling procedure will be used to select youth while purposive sampling procedure will be used to select the parents and guardians. The data collection methods will include a questionnaire and Focus Group Discussion (FGD). The collected data will be analyzed using both quantitative and qualitative approaches. Quantitative data from the youth questionnaire will be analyzed with the help of IBM SPSS and presented in simple frequencies and percentages. Tables and figures will be used to summarize data. Qualitative data collected using FGD will be analyzed using a qualitative data analysis technique and reported in narrative form (Wanjohi, 2014).

သုတေသနစာတမ်းအကျဉ်း (Thesis Abstract)

မိမိရေးသားတင်ပြတဲ့ စာတမ်း၏ အရေးကြီးသောအချက်အလက်များ၊ အစိတ်အပိုင်းများကို ရှေးကနဦးအစဆုံးဖော်ပြခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ယင်းတွင် အောက်ပါအချက်အလက်များ ပါဝင်ပါသည်။

- ၁။ လေ့လာမည့် ရည်ရွယ်ချက်ပန်းတိုင်
- ၂။ လေ့လာဖို့ရာ အသေးစိတ်ရည်ရွယ်ချက်
- ၃။ အသုံးပြုခဲ့သော သီအိုရီ
- ၄။ သုတေသန ဒီဇိုင်း
- ၅။ လေ့လာဖို့ရန်ရည်ရွယ်ထားခဲ့သောလူဦးရေပမာဏ
- ၆။ နမူနာလူဦးရေနှင့် နမူနာကောက်ယူမှု နည်းလမ်းများ
- ၇။ ဒေတာကောက်ယူခဲ့သည့်နည်းလမ်းများ
- ၈။ နောက်ဆုံးရလဒ်အနေနှင့် ဘာတွေများတွေ့ရှိခဲ့သလဲဆိုသည့် အထက်ပါ အချက်အလက်များကို အကြမ်းဖျင်းရေးသား ဖော်ပြရပါသည်။

ဥပမာ -

Research Abstract

The study was undertaken at Accra Polytechnic on the topic “The effect of training and Development on Employee Performance at Accra Polytechnic”. The purpose of the study was to investigate whether training and development would have an effect on the performance of employees with Accra Polytechnic as a case study. The methodology that was used for the study was survey. Primary

data was collected from a sample of fifty (50) senior staff. Self – administered questionnaire was used in the collection of data for analysis. The study revealed that there were organizational issues such as lack of management support for training and development programmes, which constrained training and development. It was also found that training and development had positive impact on employees of the Polytechnic. The study recommended that in order for Accra Polytechnic to be successful as the first choice Polytechnic in Africa, management must empower all departments to engage in the training and development of employees to build potential and strengthen employees' competencies.

အခန်း-၁ (Chapter-I)

Introduction ပီတိသတ်

အဆိုပြုလွှာရဲ့ပထမပိုင်းကို မိတ်ဆက်ခြင်းဖြင့် စတင်ရမည်။ မိတ်ဆက်အပိုင်းလို့လည်း ခေါ်ဆိုနိုင်သည့် ယင်းပထမပိုင်းတွင် မိမိရေးသားတင်ပြမည့် အဆိုပြုလွှာတွင် အောက်ပါအတိုင်း အစိတ်အပိုင်း (၈)ခု ပါဝင်သည်။

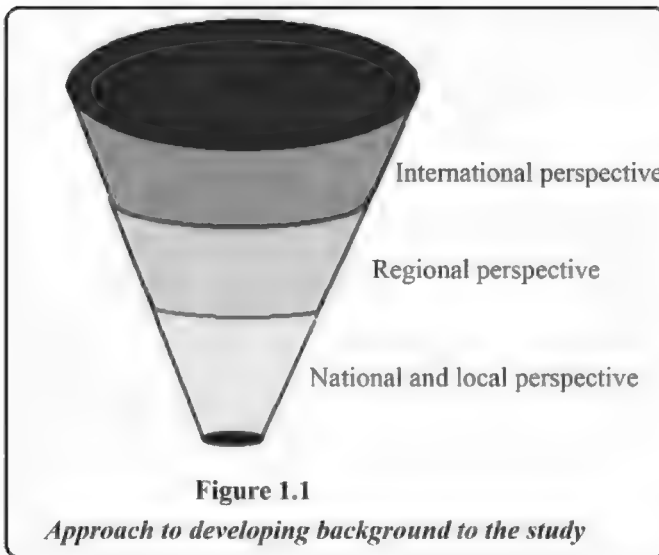
- (၁) သုတေသနပြဿနာရဲ့ နောက်ခံအကြောင်းအရင်း
- (၂) ပြဿနာကို ဖော်ထုတ်တင်ပြခြင်း
- (၃) ရည်ရွယ်ချက်
- (၄) သုတေသနမေးခွန်း
- (၅) မျှော်လင့်ထားတဲ့အဖြေ (သုတေသနအပေါ်မူတည်)
- (၆) သုတေသနပြုလုပ်ဖို့ နယ်ပယ်များကို ကန့်သတ်ပိုင်းခြားဖော်ပြချက်
- (၇) ဝေါဟာရရှင်းတမ်း
- (၈) စာတမ်းဖွဲ့စည်းပုံတို့ပါဝင်ပါသည်။

နောက်ခံကြောင်းရင်း (Background to the study)

The background of the study သည် မည်သည့်အကြောင်းအရာတစ်ရပ်ကို သုတေသနပြုလေ့လာမလဲဆိုတာကို ဖော်ပြခြင်းဖြစ်သည်။ ၎င်း Background of the study ကို သုတေသီ၏ သုတေသနပြဿနာအား ဖော်ပြဖို့ အတွက်လမ်းကြောင်း(Rough road) တစ်ခု သို့မဟုတ် လမ်းညွှန်မြေပုံ (Road map) အနေဖြင့် ရည်ညွှန်းပြောဆိုလို့ ရနိုင်ပါသည်။ Background to study ဟာ မိမိ၏ သုတေသနပြဿနာကို တင်ပြရာမှာ

အောက်ပါအတိုင်း International - regional to national နှင့် local perspective ရှုထောင့်ကနေ အဆင့်အဆင့် သရုပ်ဖော်ပြရပါသည်။ တစ်နည်းဆိုသော် Bigger aspects မှတဖြည်းဖြည်း narrowing down လုပ်ကာ Local aspects ထိ အဆင့်ဆင့်တင်ပြရမည်။

၎င်းကိုရေးသားတင်ပြရာတွင် သုတေသန ပြဿနာသည် မည်သည့် အရာဖြစ်ကြောင်း ရှင်းလင်းပီပြင်အောင် အသေးစိတ်ရေးသားတင်ပြတတ်ဖို့ လိုအပ်သည်။ သို့မှသာ သုတေသီဟာ မည်သည့်အရာကို လေ့လာတင်ပြလိုကြောင်းကို စာဖတ်သူများ ရှင်းရှင်းလင်းလင်းနားလည် နိုင်ပေမည်။ သို့ပေမယ့် စာရှည်ရှည်ရေးသားမှုကိုတော့ ရှောင်ကြဉ်ဖို့လိုအပ်ပါသည်။



Background to the Study

Poor quality of education in both developed and developing countries is a concern increasingly gaining policy attention. At international, regional and national levels, efforts have been made to overcome the challenge. The World Declaration on Education for All in 1990 noted that, poor quality of education is a hindrance to the socioeconomic development of nations especially the underdeveloped ones. UNESCO (2005) has recommended therefore, that quality education should not only be made universally available but also more relevant to the socioeconomic needs of nations. The Declaration affirmed that quality education should be seen as a prerequisite for achieving the fundamental goal of equity. The reason is that expanding access alone would be insufficient for education to contribute fully to the development of the individual and society (UNESCO, 2005). In view of this, the World Bank (2007) identifies and maintains that equitable access to quality secondary education is a factor enhancing countries' economic growth performance.

In a related development, quality education is now crucial in Africa's strategic plans towards economic development in order to be at par with the advanced world. The term has become a

determining factor in facilitating international support for Africa's educational expansion and developmental initiatives (Ankomah et al, 2005). The continent explores avenues of addressing high drop-out rates, weak pupil performance, teacher shortage and insufficient instructional time among other things considered as symptoms of low quality education at different grades of educational ladder especially at the second cycle level.

In Ghana, second-cycle education is recognized as critical to the country's quest to develop at a faster rate because it is the most accessible form of higher education today with greater potential of sustaining higher levels of literacy, increasing political awareness, strengthening democracy and producing a pool of middle-level manpower crucial to national development (Quist, 2003). Successive governments in the country have therefore, made efforts to device strategies of improving quality delivery of education through policy formulation and implementation and better still constituting committees to review or reform the educational system in the country to give it a face lift (Ankomah et al, 2005).

Considering the international, regional and national dimensions that quality education has assumed in the development

paradigm, the researcher intends assessing Ghana's progress toward achieving quality education in the public second cycle institutions.

Background to the study

For any organisation that desires to thrive, change cannot be avoided. However, managing change and especially transformational change is always tough and challenging (Sirkin et al., 2005). A number of studies highlight that the majority of organisations introducing change initiatives fail to achieve the intended results (Kotter, 1996; Strebel, 1996). There is a consensus among management scholars and practitioners that the ability of an organisation to adapt to and manage the process of change is crucial to its effectiveness (Brisson-Banks, 2010; Bridges and Michel, 2000).

This dissertation intends to examine the challenge of managing the process of educational change in Scotland. Using a case study of Lenzie Academy, the study will investigate the perspectives of teachers on the management of curriculum change that led to the introduction of the Curriculum for Excellence (CfE). The new curriculum

which was launched by the Scottish Government (then Scottish Executive) in 2004 (Hulme, et al., 2009), went through a consultation process and engagement of various stakeholders including parents, teachers and other educational practitioners (Hulme, et al., 2010). It was hailed by the Scottish Government and other scholars and educational practitioners as a major transformational change in the history of Scottish education (Scottish Government 2008, Priestly, 2010). Priestly (ibid) notes that CfE is not just a tweak in policies and procedures but rather an overhaul of the entire curriculum with huge responsibilities handed to teachers. The formal roll-out of its implementation was in the 2010-2011 school calendar year.

Many voices of concern have been heralded by various stakeholders over the years. Reservations have varied from academics citing insufficient capacity (Priestly, 2010, Priestly, 2011); to parents, councils and teachers concerned about inadequacy of new curriculum and the way it is managed (Denholm, 2012; Hepburn, 2011; Johnson, 2012; McGrath, 2011; Minty and Priestly, 2012). Although the majority of secondary school teachers welcomed the change on the aspect of methodologies, there were reservations on certain policies

which were so confusing (Hulme, et al.; 2010). Studies on innovation and change in organisations clearly show it is commonplace for people to resist change preferring the status quo (Stokes and Wilson, 2005; Burns, 2011). It is unclear if the reservations raised by several stakeholders are based on their resistance to change or if they stem from management of the change process. This calls for an investigation and hence the rationale for this study. This research project will therefore seek to investigate challenges of managing the change process by exploring the perspectives of teachers on the subject.

Rationale ဖူးရှင်း

တချို့သော တက္ကသိုလ်များတွင် Rationale ဖြင့်သာ ရေးသားရသည်။ Rationale ရေးရသော စာတမ်းများမှာ Background ကိုအနည်း အကျဉ်း သာ ရေးသားတင်ပြရသည်။

Rationale ဆိုသည်မှာ ယခုသုတေသနကို ပြုလုပ်ရခြင်းအကြောင်း၊ မည်သည့်အကြောင်းအရာကို မည်သည့်အကြောင်းကြောင့် သုတေသနပြုလုပ် လိုတာ ဖြစ်ကြောင်း စသည်တို့ကိုရေးသားရသည့် အကြောင်းပြချက်ဖြစ်သည်။ တနည်းဆိုသော် Rationale သည် မိမိ၏သုတေသနပြဿနာကို ရှင်းပြ ခြင်းလည်း ဖြစ်သည်။ထို့ကြောင့် တချို့သော စာတမ်းများတွင် Rationale သာပါရှိပြီး Statement of Problem များမဖော်ပြရခြင်းဖြစ်သည်။

၎င်းကို ရေးသားရာတွင် အောက်ပါအတိုင်း အဆင့်ဆင့်များ ပါဝင် ကြသည်။

➤ ပထမအပိုဒ်တွင် -

မိမိရေးသားမည့် အကြောင်းအရာနှင့်ပတ်သက်လို့ မြင်ကွင်းကျယ်မှ ဆွေးနွေးတင်ပြရပါမည်။ (broadly or internationally discussed)

➤ ဒုတိယအပိုဒ်တွင် -

မိမိရေးသားမည့် သုတေသနပြဿနာကို အစောပိုင်း သုတေသီများ စာတမ်းများကို ဖတ်ရှုပြီး ၎င်းသုတေသနပညာရှင်များ ဆွေးနွေးတင်ပြထားကြ တဲ့အချက်အလက်များနှင့် မတင်ပြထားတဲ့အကြောင်းအရာများကို ရှင်းလင်း ပြောဆိုရမည်။ အစောပိုင်းက သုတေသီများလေ့လာထားမှု မရှိသေးတဲ့အကြောင်း အရာ လေ့လာဖို့လိုအပ်နေတဲ့ အရာတစ်ခုဖြစ်ကြောင်းကို တင်ပြရမည်။

(What is a gap and missing in literature you want to fill ?)

➤ တတိယအပိုဒ်တွင် -

ယင်းလစ်ဟာနေသောအရာကို လေ့လာဖို့အတွက် မည်မျှ အရေးပါကြောင်း၊ ဖြည့်စွက်ပေးဖို့လိုကြောင်း၊ မည်သို့သော ရည်ရွယ်ချက်များထားပြီးလေ့ လာမည်ဖြစ်ကြောင်း ၊ မည်သို့လေ့လာမည်ဖြစ်ကြောင်း စသည်တို့ကို ရေးသားတင်ပြရမည်။ ၎င်းအပိုဒ်တွင် လေ့လာဖို့ရန် ရည်ရွယ်ချက်၊ မျှော်လင့်ထားရှိတဲ့အဖြေ၊ စီမံထားသော သုတေသန နည်းနာများကိုလည်း ထည့်သွင်းရေးသားနိုင်သည်။

(Why and how you want to conduct ? And what is your Objective, Hypothesis, and method?)

သုတေသန ပြဿနာကိုဖော်ထုတ်ဖော်ပြခြင်း

(Statement of the Problem)

သုတေသန၏နောက်ခံအကြောင်းသဘောတရားကို ရှင်းပြပြီးနောက် မိမိဖြေရှင်းလိုသော ပြဿနာတစ်ရပ်ကို ရှင်းလင်းရေးသားတင်ပြရမည်။ သုတေသနတိုင်းသည် ပြဿနာတိုင်းကို အခြေခံပြီး ပေါက်ဖွားလာခြင်းဖြစ်သည်။

၁။ ပြဿနာဆိုသည်မှာ ဖြေရှင်းဖို့လိုနေသောအရာလည်းဖြစ်နိုင်သည်။ ၎င်းပြဿနာသည် ဖြည့်စွက်တင်ပြဖို့လိုနေသော အရာမျိုးလည်းဖြစ်နိုင်သည်။ သေသေချာချာ ဂဗနဏသိသင့်၊ သိထိုက်စရာလည်းဖြစ်နေတတ်သည်။

၂။ ပြဿနာဖြစ်ကြောင်းကို ဖော်ထုတ်တင်ပြဖို့လိုနေတာလည်း ဖြစ်နိုင်သည်။

၃။ သုတေသနပြဿနာသည် ယခင်နှင့်ယခုအခြေနေကြား Knowledge gap ကွာဟမှုရှိနေသောအရာလည်း ဖြစ်နိုင်သည်။

၎င်းသုတေသနပြဿနာကို ရေးသားတင်ပြတာနှင့်ပတ်သက်လို့ ပညာရှင်များအကြား အငြင်းပွားမှုများလည်းရှိသည်။ တချို့ပညာရှင်များက “သုတေသန ပြဿနာသည် လူမှုပတ်ဝန်းကျင်ကနေ လိုအပ်နေသည့်အရာဖြစ်သင့်တယ်”လို့ ထောက်ပြကြပါသည်။ တချို့ကတော့ “သုတေသနပြဿနာကို ဖော်ပြရာတွင် အကိုးအကားများထည့်သွင်းဖော်ပြစရာမလိုဘူး” လို့ဆိုကြသည်။ တချို့က “သုတေသနပြဿနာသည် လူမှုအသိုက်အဝန်းအတွက် ဖြေရှင်းဖို့ လိုအပ်နေသောအရာ ဖြစ်သင့်သည်သာမဟုတ်ပဲ ယခင်နှင့်ယခုလက်ရှိ

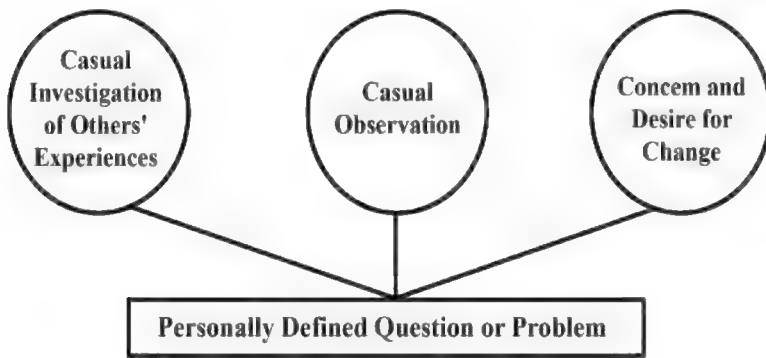
အခြေနေတို့ကြား အသိဉာဏ်၊ နည်းပညာ စသည်တို့ကွာဟနေတာမျိုးကို ဖော်ထုတ်တင်ပြတာမျိုးလည်း ဖြစ်သင့်တယ်” လို့ဆိုကြသည်။

သုတေသနပြဿနာကိုထုတ်ဖော်ပြုစုတွင် ကျောင်းသားတွေ အဖို့ အကြောင်းအရာသုံးခုနည်း။

အရိုးရှင်းဆုံးအဖြေကတော့ - သုတေသနခေါင်းစဉ်တင်ပြပါလို့ မိမိတို့ ၏ ဌာနတွေကတောင်းဆိုလာသည့်အခါ ကျောင်းသားတွေဟာ သုတေသန ခေါင်းစဉ်ကိုသာ စဉ်းစားကြပြီး တကယ့်သုတေသနပြဿနာ (သို့) သုတေသန ပြုလုပ်ထိုက်သော အကြောင်းအရာကို မစဉ်းစားကြလို့ပင်ဖြစ်သည်။ (According to Wanjohi (2014), “They think of a research topic rather than an existing research problem or issue. There is what is referred to as a *‘perceived’ research problem and not a ‘felt’ research problem.*”)

သုတေသနပြဿနာဟာ အတွေးစိတ်ထဲပေါ်လာသောအရာကို ရေးသားတင်ပြရတာမျိုးမဟုတ်ပဲ တကယ့်မြေပြင်မှာ ဖြစ်ပျက်နေသည့် ပြဿနာ များသာဖြစ်ရသည်။ ယင်းသုတေသန ပြဿနာသည်-

- ၁။ သုတေသီကိုယ်တိုင်ကြုံတွေ့ခဲ့ရသော တကယ့်အဖြစ်ပျက်မှ ပေါက်ဖွားလာတာလည်းဖြစ်နိုင်သည်။
- ၂။ လတ်တလော ပူပူနွေးနွေးသွားရောက် စူးစမ်းလေ့လာခြင်းမှလည်း ပေါက်ဖွားလာတာမျိုး လည်းဖြစ်နိုင်သည်။
- ၃။ အစောပိုင်း သုတေသီများ၏ စာတမ်းထဲမှာလည်း တွေ့ရှိနိုင်သည်။



သုတေသနပြဿနာတစ်ရပ်ကို ရှင်းလင်းတင်ပြသောအခါ ယေဘုယျ အခြေနေကနေ စတင်ပြီးရေးသားရပြီး မိမိသုတေသနပြုလုပ်လိုသော အကြောင်း အရာများကို အသေးစိတ်တင်ပြရသောကြောင့် အပိုင်း(၂)ပိုင်း ပါဝင်သည်။ *(You move from the “problem” in the general sense to a statement of the research problem.)*

၁။ ယေဘုယျဖော်ပြရာတွင်-

ယေဘုယျပြဿနာသည် သုတေသီ၏ သုတေသနပြုလုပ်လိုသော နယ်ပယ်အတွင်း ယေဘုယျအားဖြင့် တွေ့ရမြင်ရသိရှိနေရသော ပြဿနာများ၊ ယေဘုယျအကြောင်းအရာများ ဖြစ်သည်။ ယင်းတွင် ယေဘုယျအားဖြင့်လက်ရှိဖြစ်ပျက်နေသောအရာများပါဝင်သည်။ ထို့အပြင် မည်သည့် အကြောင်းကြောင့် ယခုသုတေသနကိုပြုလုပ်ရခြင်း ဖြစ်ကြောင်းပါဝင်သည်။

၂။ အသေးစိတ်ဖော်ပြရာတွင် -
မည်သည့်အချက်အလက်များကို ပစ်မှတ်ထားလေ့လာတင်ပြမည်
ဆိုသည်ကို အသေးစိတ်ဖော်ပြခြင်းများပါဝင်ရပါမည်။

ဥပမာ -

Research Problem

Women account for an increasing percentage of adults with human immunodeficiency virus (HIV).... Most of these HIV-infected women are in their childbearing years. As a result, approximately 7,000 infants are exposed prenatally each year.... All infants exposed to HIV prenatally are at risk for developmental problems (general) Little is known about the quality of parental caregiving for infants of mothers with HIV, because few studies have examined parenting in this vulnerable group.... The purpose of this report is to describe the development of infants of mothers with HIV and to determine the extent to which child characteristics, parental caregiver characteristics, family characteristics, and parenting quality (specific) influence development (Holditch-Davis, Miles, Burchinal, O'Donnell, McKinney, & Lim, 2001, pp. 5–6).

အထက်ပါ သုတေသန ပြဿနာတွင် ယေဘုယျဖော်ပြချက်သည် -

၁။ ကလေးသူငယ်များတွင် ပိုပြီးဖြစ်သည်ဆိုသည့် အချက်ဖြစ်ပြီး (Infant development among at-risk children)

အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်သည်-

၎င်းကိုအချက်အလက် (၄) ခုဖြင့်လေ့လာမည်ဖြစ် ကြောင်းတင်ပြထားခြင်းဖြစ်သည်။ (four factors that influence infant development among children exposed to HIV prenatally.)

လတ်တလော ဖြစ်ပျက်နေသော ကိုယ်တွေ့ဖြစ်ရပ်များကိုအခြေခံသည့် သုတေသနပြဿနာ -

(1) Statement of the Problem

The Ghana Education Service is responsible for the co-ordination of the approved national policies and programmes relating to pre-tertiary education. The service is made up of teachers and non-teaching supporting personnel in pre-tertiary educational institutions in the public system; managers of educational units and their supporting staff; and other persons that may be employed for the service (Ghana Education Service Act, 1995 [Act 506]). Motivation has the role to develop and intensify the desire of every member of the organization to work effectively and efficiently.

Teacher motivation is inadequate for instance; meagre salary compared to other institutions workers, no accommodation for teachers and they have to struggle for accommodation after completing school, and sometimes have to commute long distances to work.

These and other factors are causing absenteeism, lackadaisical attitude and dissatisfaction among the GES workers. The rate of turnover of GES workers is increasing at the alarming rate and those staying are embarking on frequent strikes for better conditions of service (Asunafo North Municipal Education Annual Performance Report, 2013).

Therefore, the purpose of the study is to determine the Effect of Motivation on Employees Performance: Empirical Evidence from the Brong Ahafo Education Directorate.

Statement of Problem

There is a decline in students of the modern generation who chose to read as a free time activity outside of school requirements and restraints. Many students are participants in a variety of after school activities and have lost the “free” time that previous generations had access to. Increased technology has removed the appeal of picking up a book and using reading skills to enjoy and

understand it without motion and colors and sounds provided by television, cell phones, and the internet. With an increase in standardized testing and changing standards in the New York school system, a student's performance on standardized tests are of a growing importance. Many teachers, administrators, and parents are searching for methods to help these students perform well and be successful in school and in future careers. This study intends to explore the connection between the almost lost art of independent reading for enjoyment and the growing demand for standardized testing in the hopes that they could have a relationship that would motivate teachers and students to encourage pleasurable reading. This problem involves reading programs at school, access to desirable reading resources, and student interest and active involvement with reading both in a school setting and on personal time.

အစောပိုင်း သုတေသနစာတမ်းများမှ တွေ့ရှိရသည့် သုတေသနပြဿနာ-

(2) Research Problem

There has been a number of valuable studies on impact of workforce diversity factors like Age , Gender , Ethnicity , Caste , Colour , Race , Religion , Culture , disability , personality traits on organizational performance .Where as there has been a minimal

research on impact of the above factors on employee performance. Also none of this research have included Organizational Tenure diversity , Work Experience diversity , Educational Background diversity & Regional diversity along with Age diversity , Gender diversity & Religion diversity .Apart from that hardly any research talks about measuring the impact of all these factors on employee performance in the state of Gujarat.

(3) Research problem

There is little published research focusing on RTA reduction in Middle Eastern countries. The minimal research published thus far, focuses on engineering issues relating to road traffic and vehicle safety. There are also few studies concerning road user behavior and traffic awareness issues. Therefore, the research problem of this thesis evaluates the causes of RTAs in Abu Dhabi and once the causes of RTAs have been identified, solutions can be more easily applied. Consequently, the author investigated the behavior of drivers and pedestrians in the UAE and interviewed key traffic managers about particular issues concerning RTAs in Abu Dhabi as well as how to address them.

လေ့လာမှုရည်ရွယ်ချက် (Purpose of study)

စာတမ်းကိုဘယ်လို ရည်ရွယ်ချက်များဖြင့်လေ့လာသလဲ ဆိုတာကို ရေးသားတင်ပြရမည်။ ၎င်းသည် သုတေသနတစ်ခုလုံး၏ အဓိကကျသော ရည်ရွယ်ချက်ဖြစ်သည်။

Purpose of the Study

The purpose of this study is to evaluate literacy programs/ interventions used in Minnesota public schools for at-risk readers. This study asked a random sample of reading teachers, special education teachers, school psychologists, and school counselors several questions in a survey format regarding available reading interventions for middle school and high school students. These individuals were asked about types of reading interventions/ programs available for at-risk readers in their districts. They were asked to discuss the length of the reading programs/ interventions, the selection process for choosing students for literacy programs, progress monitoring, district support for materials, areas in reading in which students at the secondary level struggle the most, and the perceived importance for more effective reading interventions. The study gives educators information regarding the importance and the frequency of interventions at the secondary level. It also

provides a picture of what is happening in Minnesota schools.

Therefore, further research can focus on the effectiveness of interventions used to meet the needs of these at-risk readers in our middle schools and high schools.

ဦးတည်ချက်တိုင်းရင်းသား (Objective)

ဦးတည်ချက်ဆိုသည်မှာ မိမိလေ့လာမည့် သုတေသနစာတမ်းကို မည်သို့မည်ပုံ ဦးတည်ချက်များထားပြီးလေ့လာမည် ဖြစ်ကြောင်းဖော်ပြရခြင်း ဖြစ်သည်။ တနည်းဆိုသော် ၎င်းသည် မိမိလေ့လာလိုသော အကြောင်းအရာ(သို့) သုတေသနမေးခွန်းကို ဦးတည်ချက်ဆိုသော စကားလုံးဖြင့် ဖော်ပြခြင်း ပင်ဖြစ်သည်။ ယင်းကြောင့် **Objective** နှင့် **Research question** ကိုက်ညီမှုရှိရမည်။ မေးခွန်းတစ်ခြား ရည်ရွယ်ချက်တစ်ခြားမဖြစ်ရပါ။

သုတေသနတစ်ခုလုံး၏ ရည်ရွယ်ချက်ပန်းတိုင်ကိုရရှိဖို့ရန် အသေးစိတ် ကျသော အချက်အလက်များရေးဆွဲကာပြုလုပ်ခြင်းလည်း ဖြစ်သည်။ ဥပမာ- ဘဝ၏ ရည်ရွယ်ချက်သည် ကြီးပွားချမ်းသာဖို့ဆိုပါလျှင် ၎င်းသည် Purpose ဖြစ်သည်။ ထိုနည်းတူ ပန်းတိုင် (Goals) လည်းဖြစ်သည်။ ယင်းကြီးပွားချမ်းသာမှုကိုရရှိဖို့ ပြုလုပ်ရသည့်အဆင့်ဆင့်သော လုပ်ငန်းစဉ်များအတွက် ချမှတ် ရသောဦးတည်ချက်သည် Objective ဖြစ်သည်။ ယင်းကြောင့် Purpose နှင့် Objective မတူကြပါ။

To describe	To assess	To compare	To analyse
To explore	To investigate	To identify	To measure
To show	To expand	To determine	To evaluate

(1) Descriptive Objectives of the Study

The general objective of this research is to examine quality education in the public second-cycle schools in Ghana. Specifically, the study sought to:

- * Examine quality teaching and learning in public SHS in selected districts.
- * Examine how good health and environmental sanitation have been promoted in public SHS in the selected districts.
- * Assess programmes in public SHS that prevent HIV/AIDS or other related sexually transmitted diseases.

(2) Objective in Descriptive Research

The objective of this study is :

To identify the leadership styles of public elementary school principals

To compare leadership styles in relation to the principals' experience in the field

To compare leadership styles in relation to the teachers' experience in the field

To compare leadership styles in relation to the teachers' work experience with their current principals

(3) Descriptive Objective

The objectives of this research are to study the following characteristics of Thai hotel middle managers using the MLQ (5X-Short Form) instrument:

To identify which of the instruments three leadership styles is the most dominant.

To investigate the differences in demographics between those represented in each of the three leadership styles.

To investigate the differences between the constructs of extra effort, effectiveness and satisfaction among the managers represented in each of the three leadership styles.

To investigate the differences between the leadership techniques in each of the three leadership styles.

(1) Experimental Research Objective

To determine To decide To investigate To compare the research Objective will be as follow:

1. To determine there is a significant difference in the levels of awareness of racism between those who completed the Counseling Multicultural and Diverse Populations class and those who did not.
2. To determine there is a significant relationship between ievels of awareness of racism and number of credit hours completed in the counseling education program.

(2) Experimental Objective

To compare if people with intervention are better at reading skill than those without intervention.

(3) Experimental Objective

To determine whether there is any difference between patients with treatment and those without treatment at reducing pain level.

(4) Experimental Objective

To determine extrinsic motivation factor can develop employee's job performance.

To determine intrinsic motivation factor can develop employee's job performance

(5) Experimental Objective

To determine whether the music activities affect on English pronunciation among fourth-grade ESOL students in Chia-Yi, Taiwan.

To determine whether the music activities affect on English vocabulary retention among fourth-grade ESOL students in Chia-Yi, Taiwan

(6) Experimental Research Objective

1. To compare the level of workers' morale before and after a period of experiencing an MBO approach
2. To compare the level of workers' morale before and after a period of experiencing a HPD approach

(1) Correlational Research (Quantative Approach)

To investigate To determine To show To determine

1. To investigate if there is any relationship between gender and job performance
2. To investigate if there is any relationship training and workers 'performance

3. To investigate if smoking can influence lung cancer
4. To investigate democratic leadership can influence staff performance

(2) Objective of Correlational Research

The research questions of this proposed study are:

1. To investigate there is relationship between gender and employee performance
2. To investigate there is relationship between age and employee performance
3. To investigate there is relationship between ethnicity and employee performance
4. To investigate there is the relationship between education background and employee performance
5. To investigate there is relationship between workforce diversity and employee performance

(3) Correlational Research Objective

To determine the factors affecting the employee performances in the airline industry

To determine the factors affecting the employee performances in Air Asia and Malaysia Airlines.

စာတမ်းတစ်စောင်တွင် မတူညီသော ဦးတည်ချက်များပါရှိနိုင်သည်။

(1) Descriptive and Experimental Objective

To identify learning strategies used in language schools.

To determine difference of using strategies between male and female

To determine difference of using strategies between selected two schools.

(2) Descriptive and Correlational Research Objective

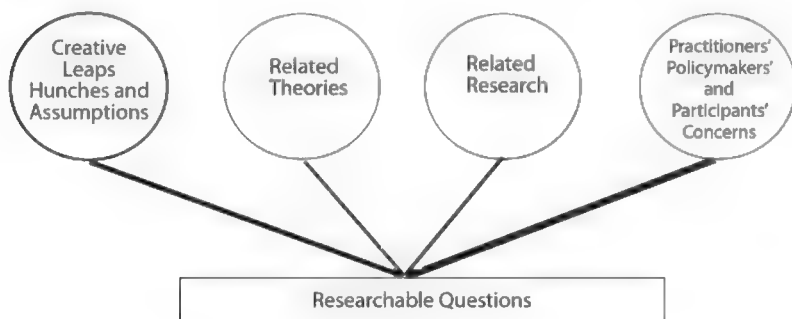
The study has three main objectives:

1. To identify the learning style preferences among students;
2. To determine the academic achievement levels of students;
3. To investigate the relationship between learning style preference and academic achievement by gender

သုတေသန မေးခွန်း (Research Question)

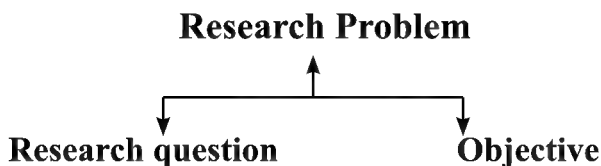
ပြဿနာတစ်ရပ်ရပ်ပြုဆိုလျှင် ၎င်းကိုမေးခွန်း(သို့) လေ့လာဖို့ ရည်ရွယ်ချက် (Research question or Objective) မေးခွန်းနှင့် ရည်ရွယ်ချက် (Research question and Objective) တို့ချမှတ်ကာ လေ့လာမှုကိုပြုလုပ်ရသည်။ သုတေသနမေးခွန်းများ မေးမြန်းရာတွင် သုတေသီကိုယ်တိုင် သိရှိလိုသော ပုစ္ဆာ၊ လေ့လာလိုသော အကြောင်းအရာကိုသာ မေးမြန်းရမည်။ ယင်းမေးခွန်း၏ အဖြေကို ရရှိအောင် သုတေသီ ကိုယ်တိုင်အားထုတ်ရသည်။ မိမိမေးလိုက်သော မေးခွန်းအတွက် အဖြေရှာဖို့ရာ တာဝန်ယူရသောသူမှာ မိမိပင်ဖြစ်သည်။ ယင်းကြောင့် “သုတေသနဟူသည် ကိုယ်တိုင်မေး ကိုယ်တိုင်အဖြေရှာရသော အလုပ်ဟု” ပညာရှင်များဆိုကြလေ့ရှိသည်။ မိမိ၏ သုတေသနပြဿနာအတွက် ဘယ်လို မေးခွန်းမျိုးကိုမေးမြန်းချင်သလဲ၊ ဘယ်လိုအဖြေမျိုးကိုသိချင်သလဲ ဆိုတာကို အလေးအနက်ထားဖို့ လိုအပ်သည်။ မိမိမေးလိုက်သည့် မေးခွန်းအရ သုတေသန၏ လမ်းကြောင်းကွဲပြားမှုရှိသည်။ ယင်းမေးခွန်းသည် မိမိလေ့လာမည့် သီအိုရီများနှင့်လည်းဆက်စပ်သည်။ ယခင် သုတေသနစာတမ်းများကိုလည်း အခြေခံပြီး ပေါက်ဖွားလာသည်။

သုတေသန မေးခွန်းများကို မေးမြန်းတော့မည်ဆိုပါလျှင် ယခင် သုတေသီများဟာ ဘယ်လိုမေးခွန်းမျိုးကို ထုတ်ဆိုခဲ့ကြသလဲဆိုတာကို ကြည့်ရပါမည်။ မိမိအနေနှင့် ဘယ်လိုအရာကို တင်ပြပေးလို့ရနိုင်သေးသလဲ၊ သိချင်သလဲ၊ ဘယ်လိုအရာမျိုးကို ရှာဖွေမယ်လို့ တွေးထားသလဲ၊ မိမိတွေးထားတဲ့ မေးခွန်းပုံစံကို မိမိလေ့လာမည့် နယ်ပယ်တွင် အစောပိုင်း သုတေသီများ မေးခဲ့ပြီးပြီလားဆိုတာကို ကြည့်ရမည်။



လမ်းညွှန် အင်္ဂါရပ်

- ၁။ မေးခွန်းတစ်ခုဖြစ်ရမည်။
- ၂။ သုတေသနပြုလုပ်ရင်းမှတစ်ဆင့်ဖြေဆိုပေးနိုင်သော အရာလည်း ဖြစ်ရမည်။
- ၃။ သုတေသနပြုသနာနှင့်လည်းဆက်နွှယ်မှုရှိရမည်။
- ၄။ မိမိပြုလုပ်မယ်နယ်ပယ်တွင် ၎င်းပြဿနာကို အစောပိုင်းကတည်းက တစ်စုံတစ်ယောက်က အဖြေရှာဖွေထားတာမျိုးလည်းဖြစ်မနေရပေ။
- ၅။ ကိန်းရှင်များကို ရှင်းလင်းပီပြင်စွာဖော်ပြထားသော မေးခွန်းလည်း ဖြစ်ရမည်။



(1) Research Questions (Descriptive research)

To what extent has quality of teaching been promoted in public SHS in Ghana?

What measures have been put in place to enhance good health and environmental sanitation in public SHS?

What programmes have been put in place to prevent HIV/ AIDS in public SHS?

(2) Research Questions (Descriptive Research)

The specific research questions of the study are as follows:

1. What kind of leadership styles are adopted by the principals of public elementary schools?
2. Do leadership styles differ in relation to the principals' experience in the field?
3. Do leadership styles differ in relation to the teachers' experience in the field?
4. Do leadership styles differ in relation to the teachers' work experience with their current principals?

(3) Research Questions (Descriptive Research)

The literature thus informed the research questions which are:

1. What is the dominant leadership style of Thai hotel middle managers according to the MLQ (5X-Short Form)

instrument, which denotes Transformational Leadership Style, Transactional Leadership Style and LaissezFaire Leadership Style?

2. What are the differences in demographics of the Thai hotel middle managers represented in each of the above three leadership styles?
3. What are the differences between the constructs of extra effort, effectiveness and satisfaction among Thai hotel middle managers represented in each of the above three leadership styles?
4. What are the differences between the leadership techniques used by Thai hotel middle managers represented in each of the above three leadership styles?

(1) Experimental Research Question

(Comparative Research Question)

Effect	Develop	increase
Reduce	be better/greater/less/more	

The research questions answered in this study are as follows:

1. Is there a significant difference in the levels of awareness of racism between those who completed the Counseling Multicultural and Diverse Populations class and those who did not?
2. Is there a significant relationship between levels of awareness of racism and number of credit hours completed in the counseling education program?

(2) Experimental Research Question

Are people with intervention better at reading skill than those without intervention ?

(3) Experimental Research Question

- Is there any difference between patients with treatment and those without treatment at reducing pain level ?

(4) Experimental Research Question

Can extrinsic motivation factor develop employee's job performance?

Can intrinsic motivation factor develop employee's job performance?

(5) Experimental Research Question

What is the effect of music activities on English pronunciation among fourth-grade ESOL students in Chia-Yi, Taiwan?

What is the effect of music activities on English vocabulary retention among fourth-grade ESOL students in Chia-Yi, Taiwan?

(6) Experimental Research Question

1. What is the level of workers' morale before and after a period of experiencing an MBO approach?
2. What is the level of workers' morale before and after a period of experiencing a HPD approach?

(1) Correlational Research (Quantative Approach)

To investigate	To determine	To show
To study	To predict	

- Is there any relationship between gender and job performance?
- Is there any relationship training and workers 'performance?
- Can smoking influence lung cancer?
- Can democratic leadership influence staff performance?

(2) Research Questions of Correlational Research

The research questions of this proposed study are:

1. What is the relationship between gender and employee performance?
2. What is the relationship between age and employee performance?
3. What is the relationship between ethnicity and employee performance?
4. What is the relationship between education background and employee performance?
5. What is the relationship between workforce diversity and employee performance?

(3) Correlational Research Question

What are the factors affecting the employee performances in the airline industry?

What are the factors affecting the employee performances
in Air Asia and Malaysia Airlines

စာတမ်းတစ်စောင်တွင် မတူညီသည့် မေးခွန်းများပါရှိနိုင်သည်။

(1) Descriptive and Experimental Question

What is learning strategies used in language schools.

Is there any difference of using strategies between male
and female

Is there any difference of using strategies between selected
two schools ?

(2) Descriptive and Correlational Research Questions

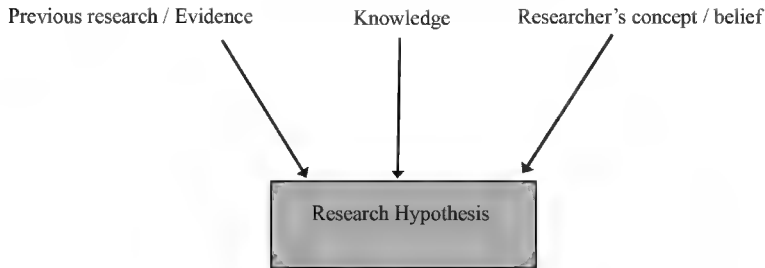
The study is aimed to answer the following key questions:

- a. Is there a significant difference in learning styles preferences
among students and between boys and girls?
- b. Is there a significant difference in academic achievement
between boys and girls?
- c. Is there a significant relationship between learning style
preferences and the academic achievement among the
students by gender?

ဖော်ထုတ်ချက် (Hypothesis) ထုတ်ဖော်

Hypothesisသည် မိမိတို့၏ မေးခွန်းကိုကြိုတင် မှန်းဆပြီးဖြေဆိုသောအဖြေဖြစ်သည်။ တစ်နည်းဆိုသော် သုတေသီ၏ ကြိုတင်မှန်းဆချက်ဖြစ်ပြီး အကြောင်းအရာ (၂)ခုတို့ကြား ကြောင်းကျိုးဆက်နွှယ်မှု၊ တစ်စုံတစ်ခုဟာ အခြားတစ်စုံတစ်ခုကိုဖြစ်စေမှုရှိပါတယ်လို့ ကြိုတင်ဟောကိန်းထုတ် ဆိုရသည့် အဖြေပင်ဖြစ်သည်။ သို့ပေမယ့် Survey (Descriptive) သုတေသနမေးခွန်းများမှာ ယာယီမှန်းဆအဖြေ မထုတ်ရပါ။ Quantative Approach ထဲမှ Empirical Research ဖြစ်တဲ့ Comparative Research, Casual-Comparative Research and Correlational Research များတွင်သာ ထုတ်ဆိုရပြီး Qualitative Approach ထဲမှ Empirical Case Study , Explanatory Case Study / Exploratory Case Study , Gounded theory and Action Research များတွင် ထုတ်ဆိုရသည်။ ယင်းသို့ ထုတ်ဆိုရ၍တွင် သုတေသန၏ ထွက်ပေါ်လာမည့်ရလဒ် အဖြေတစ်ရပ်ကို ကြိုတင်မှန်းဆပြီး ထုတ်ဆိုခြင်းမျိုး ဖြစ်သည်။ ယင်းကို Expected outcome လို့လည်းခေါ်ကြသည်။ ယင်းယာယီမှန်းဆချက်သည် Quantative နှင့် Qualitative တို့ကြား မတူညီကြပါ။ Quantative Research များတွင် ထုတ်ဆိုရသည့် Hypothesis သည် Deductive Logics ကိုအခြေခံပြီး Qualitative Research များတွင်ထုတ်ဆိုရသည့် Hypothesis သည် Inductive Logics ကိုအခြေခံသည်။

Hypothesis များသည် Prevoious Research/Theory များကို မူတည်သလို Researcher's conception/belief အပေါ်မူတည်သည်။



Source: developed by author

ယုတ္တိအကျိုးပြု ယာယီမှန်းဆခြင်း အကြောင်း (၂)မျိုး

၁။ **Deductive Hypothesis**

Deductive Hypothesis သည် ယေဘုယျအားဖြင့် မိမိမျှော်လင့်ထားသော အဖြေတစ်ရပ်ကို ကြိုတင်ထုတ်ဆိုပြီး ၎င်းအဖြေမှန်ကန်မှုရှိ၊ မရှိဆိုတာကို စမ်းသပ်ခြင်းမျိုးဖြစ်သည်။ လက်တွေ့နယ်ပယ်မှာ ကြုံတွေ့နေရသော ပြဿနာတစ်ရပ်အတွက် မိမိအသုံးပြုလေ့လာမည့် သီအိုရီတစ်ခုဟာ အဖြေဖြစ်နိုင်တယ်။ လက်တွေ့အသုံးပြုလို့ရနိုင်ပါတယ်လို့ ကြိုတင်မှန်းဆ ထုတ်ခြင်းလည်းဖြစ်သည်။ ယင်းမှန်းဆအဖြေထုတ်မှုသည် သာမန်တွေးခေါ်မှု သက်သက်ကို အခြေခံထားခြင်းမျိုးတော့ မဟုတ်ပါ။ မြောက်များစွာသော သုတေသနများ၏ရလဒ်များ၊ သီအိုရီများနှင့် မိမိ၏ဗဟုသုတများ၊ အတွေ့အကြုံများကို အခြေခံပြီး သုတေသန၏အဖြေတစ်ရပ်ကို ကြိုတင်မှန်းဆ အဖြေထုတ်ကြည့်ခြင်းဖြစ်သည်။

ယင်းသို့ကြိုတင်မှန်းဆထုတ်ဆိုဖို့အတွက် အစောပိုင်း သုတေသီများ၏ စာတမ်းများကိုတွင် ဖော်ပြထားသောရလဒ်များကို ဖတ်ရှုဖို့လိုအပ်သည်။ အစောပိုင်း သုတေသီများဟာ ၎င်းတို့သုတေသနစာတမ်းများတွင် သီအိုရီများကို (မိမိစမ်းသပ် လေ့လာမယ့် သီအိုရီများကို) လက်တွေ့စမ်းသပ် လေ့လာခဲ့ကြရာ အကျိုးသက်ရောက်မှုရှိတယ်၊ ကြောင်းကျိုးဆက်နွှယ်မှုရှိပါတယ် သို့မဟုတ် အကျိုးသက်ရောက်မှုမရှိဘူး၊ ကြောင်းကျိုးဆီလျော်ဆက်နွှယ်မှုမရှိဘူး စသည်ဖြင့် တူညီသောအဖြေတစ်ခုခုကို သုတေသနစာတမ်းများ၏ ရလဒ်များတွင် ဖော်ပြထားတာရှိ မရှိစသည်တို့ကို အထောက်အထားပြုဖို့ရန်၊ အကိုးအကား ရယူဖို့ရန် ရှာဖွေဖတ်ရှုရမည်။ ယင်းသို့ တစ်စုံတစ်ရာအဖြေများကို ဖတ်ရှုပြီး သုတေသီ၏လက်တွေ့နယ်ပယ်မှာ မည်သို့သောအဖြေတစ်ရပ်ထွက်ရှိလာမည်ကို စဉ်းစားရသည်။ မိမိတို့၏ သုတေသနတွင် ယင်းနည်းလမ်းအတိုင်း လက်တွေ့ကျင့်သုံးလျှင်၊ အကျိုးသက်ရောက်မှုရှိမယ်လို့ထင်ပါသလား၊ ကြောင်းကျိုးဆက်နွှယ်မှု ရှိနိုင်တယ်လို့ ထင်ပါသလား၊ ယုံကြည်ပါသလား။ ယင်းယုံကြည်မှုသည် သုတေသီ၏ ယာယီမှန်းဆအဖြေ ဖြစ်ပါလိမ့်မည်။

၎င်းကို သီအိုရီကို စမ်းသပ်ရသည့် သုတေသနများဖြစ်သော true experimental & Quasi-experimental research and Correlational Research in Quantative Research သုတေသနများတွင် အသုံးပြုသည်။



(Source from internet)

ဥပမာ

- Students who eat breakfast will perform better on a math exam than students who do not eat breakfast.
- Motorists who talk on the phone while driving will be more likely to make errors on a driving course than those who do not talk on the phone.

၂။ Inductive hypothesis

Inductive Hypothesis တွင် သီအိုရီတစ်ရပ်ကို ကိုယ်တိုင်တည်ဆောက်ယူရသော Qualitative သုတေသနများတွင် ထုတ်ဆိုရသော အဖြေဖြစ်သည်။ ၎င်းအဖြေဟာ လက်ရှိဖြစ်ပျက်နေတဲ့ အခြေနေများကို စနစ်တကျသေချာ လေ့လာကာ ဘာကြောင့်၊ဘယ်လိုအကြောင်းကြောင့် ဖြစ်ပျက်ရသလဲ၊ဘယ်လို အချက်အလက်များက အကြောင်းအရာတစ်ခုကို ဖြစ်စေနိုင်မလဲ၊ဘာတွေကိုလုပ်လျှင်ဘယ်လို အကျိုးရလဒ်တွေရလာနိုင်မလဲဆိုတဲ့ ယေဘုယျဖြစ်နိုင်ခြေရှိသော အဖြေတစ်ရပ် (သို့)သီအိုရီ တစ်ရပ်ကို သုတေသန၏နောက်ဆုံး ရလဒ်များအရ တည်ဆောက်ပြီး တင်ပြရပါသည်။

ဥပမာ -

My nephew borrowed \$100 last June but he did not pay back until September as he had promised (PREMISE). Then he assured me that he will pay back until Christmas but he didn't (PREMISE). He also failed in to keep his promise to pay back in

March (PREMISE). I reckon I have to face the facts. My nephew is never going to pay me back (CONCLUSION).



Source from internet

အထက်ပါ Quantative and Qualitative Hypothesis (၂) မျိုးရှိရာတွင် တစ်ခုတစ်ခုစီတွင် သုတေသီ၏ ရပ်တည်ချက်အလိုက် အောက်ပါ အတိုင်း (၂) မျိုးရှိကြသေးသည်။

၁။ **Alternative Hypothesis (H1 or Ha)**

သုတေသီ၏ ရပ်တည်ချက်ဟာ “ အကြောင်းအရာတစ်ခုဟာ အခြား အကြောင်းအရာ တစ်ခုကို လွှမ်းမိုးနိုင်တယ်၊ အကျိုးသက်ရောက်စေနိုင်သည်။ ကြောင်းကျိုးဆက်နွှယ်မှုရှိပါတယ်။” လို့ Positive answer အနေနှင့် ကြိုတင် မှန်းဆခြင်းဖြစ်သည်။

ဥပမာ

- Students who eat breakfast **will perform better** on a math exam than students who do not eat breakfast.
- Motorists who talk on the phone while driving **will be more likely** to make errors on a driving course than those who do not talk on the phone.

၂။ Null Hypothesis (H₀)

သုတေသီ၏ ရပ်တည်ချက်ဟာ “ အကြောင်းအရာတစ်ခုဟာ အခြား အကြောင်းအရာတစ်ခုကို လွှမ်းမိုးနိုင်မှုမရှိ၊အကျိုးသက်ရောက်မှု မရှိ၊ ကြောင်း ကျိုးဆက်နွယ်မှုမရှိဘူး” ကြိုတင်မှန်းဆခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

အထက်ပါ အဖြေ(၂)မျိုးအနက် သုတေသီ၏ ယုံကြည်ချက် အစော ပိုင်းသုတေသီများ၏ တွေ့ရှိချက်၊ သီအိုရီများတွင်ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း ရပ်တည်ပြီး ကြိုတင်မှန်းဆထုတ်ရပါမည်။

ဥပမာ

- Students who eat breakfast **will not perform** better on a math exam than students who do not eat breakfast.
- Motorists who talk on the phone while driving **will not be** more likely to make errors on a driving course than those who do not talk on the phone.

Hypothesis:

Experimental research (Quantitative Approach)

Research hypothesis will be as follows: The hypotheses of the current study are as follows:

H₀: There will not be a significant difference in levels of awareness of racism between those who completed the Counseling Multicultural and Diverse Populations class and those who did not.

HI :There will be a significant difference in levels of awareness of racism between those who completed the Counseling Multicultural and Diverse Populationsclass and those who did not.

Correlational Research (Quantative Approach)

1.H0 : there is not any relationship between gender and job performance.

H1 : there is not any relationship between gender and job performance.

2.H0 : Is there is not any relationship training and workers 'performance.

H1 : there is relationship training and workers 'performance.

3.H0 : smoking can not influence lung cancer.

H1 : Can smoking can influence lung cancer.

4.H0 : democratic leadership can not influence staff performance.

H1 : Democratic leadership can influence staff performance.

စကားလုံးများကို ရှင်းလင်းချက်

(Definition of Key terms)

မိမိ၏သုတေသနစာတမ်းတွင် အသုံးပြုထားတဲ့ တချို့စကားလုံးများ စကားစုများအား အသေးစိတ်ပြန်လည် ရှင်းလင်းချက်တွေ ပေးရပါသည်။ ယင်းသို့ ရှင်းလင်းပြရာတွင် အကွာရာစဉ်အလိုက်သာ ဖော်ပြရမည်။

(1) Definition of Terms

English Language Learners (ELL): students in the education system who receive language assistance/programing(Hoffman, 2003).

Free andlor Reduced Lunch Eligibility: identifies schools in which students are eligible to receive fundslreduced meals under the National School Lunch Act (Hoffman, 2003).

Literacy: “an individual’s ability to read, write, speak in English, compute and solve problems at levels of proficiency necessary to function on the job, in the family of the individual and in society” (“Relationship between literacy,” 2004,12).

National Assessment of Educational Progress (NAEP) reading achievement levels (2005):

- (a) Basic: indicates some mastery of skills at grade level
- (b) Proficient: indicates competency and the skills needed to gain knowledge in varying subject matter

(c) **Advanced:** indicates performance that excels above others

No Child Left Behind (NCLB) (2002): act passed in 2002 that redefines what the federal governments role is for K- 12 education.

Public School: provides most students with appropriate education with funds provided predominately by the public (Hoffman, 2003).

Reading Fluency: the ability to read quickly, accurately, and with appropriate expression (Alliance for Excellent Education, 2004b).

Reading Comprehension: understanding the context in written text (Alliance for Excellent Education, 2004b).

Vocabulary: understanding the definition of words (Alliance for Excellent Education, 2004b).

Definition of Key Terms

The are some definitions of terms in this research, it used to avoid possible misunderstanding or misinterpretations about the variables are involved in this study :

1. Descriptive study

Descriptive study is one of the purposes of understanding social phenomenon and the descriptions are in the form of words (Blaxer, 1996 in Sugiyono 2012)

2. Teaching Speaking

Nunan (1991:21) states that teaching speaking means use the language quickly and confidently with few unnatural pauses, which is called as fluency.

In teaching speaking, teachers help their students to develop their knowledge by providing authentic practice that prepares students for real-life communication situations.

3. Tour guides

Mancini (2001:4) states that tour guide is someone who takes people on sightseeing excursion of limited duration.

The Significance of the Study **ရေးသား**

ရေးသားမည့်စာတမ်းဟာ ဘယ်သူတွေ(ဆရာ၊ ဆရာမများ၊ ကျောင်းသားများ၊ သုတေသီများ၊ မူဝါဒချမှတ်သူများ)ကို အကျိုးဖြစ်စေမှာလဲ။ ဘယ်နေရာတွေမှာ အကျိုးသက်ရောက်မှုတွေ ဖြစ်စေနိုင်မလဲ ဆိုတာကို ရေးသားဖော်ပြပေးရပါမည်။ ဥပမာ -

The Significance of the Research

This research will identify the correlation between the experiential learning in the college and the level of optimism among students and produce knowledge that can be applied outside a research setting. This connection will support the colleges to

reduce the withdrawal rates. The aim of this research is to forms the foundation of program development and policies in the colleges. It also solves the existing problems in the colleges which is the student dropout the programs.

The objectives of this study is to change the curriculum of programs and have assessment on experiential learning that the individuals enhance their skills and the finding of the relationship will help the colleges and the community to work together for the sake of students future.

Benefits of the Study

The big expectation of the researcher by writing this thesis is there will be advantages not only for the researcher but also for all. So this paper, it can be bring some benefits. The benefit of the study in this research is divided into two parts.

They are theoretical and practical advantages.

1. Theoretical benefit

- a. Giving a description about the teaching speaking by the teacher in SMK N 1 Karanganyar
- b. Giving a useful description for any further researcher who

wants to study same case, hopefully this study becomes helpful source of information and reference.

2. Practical Benefits

a. To the readers

Hopefully, they will get many knowledge about the teaching speaking in teaching learning process.

b. To the students

Hopefully, they can more understand about speaking technique that used by the teacher. They can imply their speaking.

c. To the teacher

Hopefully, the teacher will give more information about speaking.

The teacher is more creative to teach speaking to the students.

d. To the school

Hopefully, it is expected that the result of the research can increase the quality of the student speaking of SMK N 1 Karanganyar.

သုတေသနနယ်ပယ်များကို ကန့်သတ်ပိုင်းခြားခြင်း

(Scope , Delimitation and Limitation)

သုတေသနပြုလုပ်မယ်ဆိုလျှင် တိကျသေချာမှုရှိအောင်၊ အချိန်ကာလနှင့် လိုက်လျောညီထွေအောင် စတဲ့အချက်အလက်များကြောင့် မိမိတို့လေ့လာမည့် သုတေသနနယ်ပယ်များကို ပိုင်းခြားသတ်မှတ်ရပါသည်။ ယင်းကို Scope , Delimitation and Limitation အနေနှင့် ဖော်ပြရပါမည်။

The scope of the study ဆိုသည်မှာ မိမိ၏ လေ့လာမယ့် သုတေသနပြုသနာနယ်ပယ်ကို ဘောင်ကန့်လိုက်သည့် သဘောပင်ဖြစ်သည်။ ဖြေရှင်းလိုသည့် ပြဿနာဟာ မိမိလေ့လာမယ့် နယ်ပယ်များနှင့် အံဝင်ခွင်ကျ ဖြစ်ဖို့လိုပါသည်။ ဘယ်နေရာမှာ လေ့လာမှာဖြစ်ကြောင်းနှင့် ဘယ်လိုလူမျိုးတွေကို လေ့လာမှာဖြစ်ကြောင်းကို ဖော်ပြရသည်။ ယင်းကြောင့် နယ်ပယ်များကို ဖော်ပြမည်ဆိုလျှင် မိမိလေ့လာမည့် အကြောင်းအရာဟာဘာလဲ၊ ဘယ်နေရာမှာ လေ့လာမလဲဆိုတာကို သေချာစဉ်းစားဖို့လိုပါသည်။ Scope of study တွင် အဓိကအားဖြင့် အောက်ပါအတိုင်း အချက်အလက်(၃)ခုပါဝင်သည်။

- ၁။ Geography / Area of locality = မြေပထဝီအနေအထား
(ဝေးဝေး နီးနီးဘယ်လောက်ကျယ်ပြန့်ကြောင်း)
- ၂။ Knowledge = အကြောင်းအရာဆိုင်ရာ ဗဟုသုတ
(ထည့်သွင်း လေ့လာရမည့် အကြောင်းအရာ)
- ၃။ Time/Duration -အချိန်ကာလ

ဥပမာ-

မိမိလေ့လာမည့်အကြောင်းအရာ (သုတေသနပြဿနာ)သည် အထက် တန်းကျောင်းအုပ်ကြီးများနှင့် ဆရာ၊ဆရာများ၏ သဘောကျနှစ်ခြိုက်သည့် ခေါင်းဆောင်မှုကိုလေ့လာမည်ဆိုပါစို့။ ယင်းသို့ဆိုပါလျှင် မိမိ၏ သုတေသန နယ်ပယ်ထဲတွင် ခေါင်းဆောင်မှုပုံစံများ ပါဝင်နိုင်ပြီး အထက်တန်းကျောင်း အုပ်များနှင့် ဆရာ၊ဆရာများပါဝင်နိုင်သည်။ အခြားသော ခေါင်းဆောင်မှုနှင့် မသက်ဆိုင် သောအရာများ၊ အတန်းများကိုတော့ ချန်လှပ်ထားခဲ့ရမည်။

1. Example

The study will cover only one private Boys' Secondary School in Embu Municipality. Students and teachers in this school will be considered. Only a few parents, mainly those living around the school will participate in the study.

2. Example

Scope of the study

This study focuses on fresh certified organic fruit and vegetables (both temperate and tropical). For some countries where other organic products (e.g. processed and frozen vegetables) are of significant importance, short sections on these products are included.

Market analysis has been carried out in the following developed markets: Austria, Belgium, Denmark, France, Germany,

Italy, Japan, the Netherlands, Sweden, Switzerland, the United Kingdom and the United States of America. Case studies on the (potential) organic export sector in developing countries include: Argentina, Cameroon, Chile, the Dominican Republic, Madagascar, Papua New Guinea and Zambia.

3. Example

Scope of the study

This project will consist of creating a marketable game based upon the *Bouncy Bunny Counts Money* comics on our website. The project will be completed by December, 2010. Modules of the game will include a simple shopping game, a way for Bouncy Bunny to earn money, and a way to motivate players to continue to play.

Delimitation

Delimitation ဆိုတာကို Limitation နှင့် တူညီကြတယ်လို့ တချို့ ကျောင်းသားတွေက ထင်ထားကြပေမယ့် တကယ်ကတော့ ၎င်းတို့ (၂) ခုဟာ မတူညီကြပါ။ Delimitation ဆိုတာဟာ သုတေသီ၏ ထိန်းချုပ်နိုင်သော ဧရိယာ အတွင်းမှာရှိပြီး စမ်းသပ်လေ့လာမှုကို သက်ရောက်မှုတွေ ဖြစ်စေနိုင်သည့် အချက်အလက်များကို ဆိုလိုပါသည်။ (Delimitation is any factor within the researcher's control that may affect external validity.

External validity is the extent to which the findings of a study can be applied to individuals and settings beyond those that were studied (Gall, Borg & Gall, 2003).

တနည်းဆိုသော် သုတေသီရွေးချယ်ထားသည့် အကြောင်းအရာများကို လည်း ဆိုလိုပါသည်။ ၎င်းဟာ လေ့လာမှုအတွက် ကန့်သတ်ထားသော အရာများကို ဖော်ပြပါသည်။ သုတေသနမပြုလိုသောအရာများ၊ မပြုလုပ်ဖို့ရန် ရွေးချယ်ရသော အကြောင်းများ၊ မလေ့လာတဲ့အရာများ၊ မလေ့လာရတဲ့ အကြောင်းများ၊ သုတေသီ မလေ့လာတဲ့ လူများနှင့် မလေ့လာခြင်းအကြောင်း စသည်တို့ကို ဖော်ပြရပါသည်။

Delimitations

1. *Subject matters:* there will be a wide range of subject matters, such as firefighting, homeland security, safety and health, technology and more, in the continuing professional education courses studied, therefore, the researcher will be not able to examine the differences in perceptions attributable to different subject matters.
2. *Specific courses/contents:* there will be 588 CPE courses and many more customized courses will be provided in the organization studied. The researcher will not consider the

differences among those online courses and the impact of the differences on the learning effectiveness.

3. *Geographic location of the participants*: the researcher will not consider where the participants are located as long as they have taken the online courses from the organization in which the study will be conducted.

တချို့သော ပညာရှင်များကတော့ Scope and Delimitation ကို တပေါင်းတည်း ရေးသားဖော်ပြခွင့်ပြုကြသည်။

Scope /Delimitation of the study

The sample population selected for this study will be limited to students enrolled in Faculty of Education courses for the 2007 May/August in-service session at the Catholic University of Eastern Africa; thus, the ability to generalize to the entire population of the Catholic University and beyond its borders is severely limited. The sample however is similar in nature to the population that attends in-service sessions in various other universities in Kenya and can thus be generalized.

Limitations

Limitation ဆိုတာ သုတေသီထိန်းချုပ်လို့ မရနိုင်လောက်အောင် ကျယ်ပြန့်နေသောအရာများနှင့် မိမိ၏ သုတေသနရလဒ်များကို ထိခိုက်နိုင်သောအရာများအား ကန့်သတ်ပိုင်းခြားခြင်းဖြစ်သည်။

မိမိ၏ လေ့လာမှုဟာ စီးပွားရေးတက္ကသိုလ်နှင့် ပတ်သက်ပြီးလေ့လာမယ်ဆိုပါစို့။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် စီးပွားရေးတက္ကသိုလ် (၃)ခုရှိပေမယ့် ငွေကြေးအဆင်မပြေမှု၊ အချိန်ကာလမလုံလောက်မှု စသည်တို့ကြောင့် ရန်ကုန် စီးပွားရေးတက္ကသိုလ် တစ်ခုတည်းသာ ပြုလုပ်နိုင်မှာဖြစ်ကြောင်း ကန့်သတ်ပိုင်းခြားဖော်ပြခြင်းဖြစ်သည်။

ဥပမာ-

Limitation

The study will be limited itself to only one private school in Embu municipality. For more conclusive results, more private schools in Embu municipality should have been studied. However, this is not possible due to time and financial constraints.

- It is not possible to cover a larger number of parents because getting them required considerable time, resources and other logistics.

သို့ရာတွင် တစ်ခါတစ်ရံ Delimitations များကိုဖော်ပြစရာမလိုဘဲ Scope and limitation ကိုသာ ဖော်ပြလို့လည်းရနိုင်သည်။

ᐅᐅᐅ -

1- Scope and limitation of the study

This study will focus on developing a web-based help desk system using a problem tracking technique for Postgraduate UUM-CAS department at UUM. This system will let users (staff, students or lecturers) to freely interact with the technical support employees who have the ability to answer all problems related to the postgraduate services provided by the UUM-CAS. In addition, UUM-CAS postgraduate students can navigate FAQ section which contains a groups of frequently asked questions that are related to UUM-CAS Postgraduate department at UUM and they can find their problem or inquiry there. Moreover, the proposed system will help the students, lecturers, and staff at UUM-CAS postgraduate department to see the latest UUM-CAS postgraduate news and articles added by the technical support employees. The prototype to be developed is based on problem tracking technique.

2- Scope and Limitation of study

The study area, Brong Ahafo Education Directorate has 27 districts/municipals. The study however focusse on the employees of Asunafo North Municipal Education Directorate that is the

teaching and non-teaching personnel of basic and 2nd cycle (Senior High School) level respectively.

The research has certain limitations and therefore is confined to Asunafo North Municipality of the Brong Ahafo Region in Ghana due to lack of time and adequate financial resources. Also, time frame for the completion of this research is a major limiting factor which affected the conduct of a comprehensive research on the effect of motivation on the output of employees of Ghana Education Service. Furthermore, the non-co-operative attitude of some of the respondents reduce the number of people interviewed than the researcher has originally intended. Finally, inadequate financial resources and lack of readily organised data will be a limiting factor, however, in spite of these constraints; all effort is made to come out with thorough research.

3- Scope and Limitation of the Study

This research is conducted in Mwanza city and specifically focus on impact of reward system work performance of employees in three commercial banks: CRDB, NBC and NMB banks. It is also limited to employees who have been working in the bank for at least 12 months and hence have experience reward system in

their banks. These banks is selected because they are near to researcher and able to easily access the required information.

4- Scope and Limitation of study

It would have been appropriate if the study could cover the telecommunication industry in Kenya as a whole, but due to time and financial constraints, the researcher chose to concentrate the study on employees of Airtel Kenya Limited. The sample size is limited, as the study will target only 20% of the total employees. The research findings would also be limited to factors and conditions existing at the company, as at the time of the study. Moreover, the conclusion of this research study would be limited and constrained to unique factors associated with this company. Consequently, the conclusion may not be the same as other companies.

စာစဉ်ဖွဲ့စည်းပုံ (The Organization of Paper)

ယခုကဏ္ဍတွင် မိမိတို့၏စာတမ်းတွင် အခန်းဘယ်နှစ်ခုလောက် ပါဝင်ဖွဲ့စည်းထားသလဲ၊ အခန်းကဏ္ဍတစ်ခုစီတွင် မည်သည့်အချက်အလက်များ ရေးသားတင်ပြထားမလဲဆိုတာကို သဘောမျှသိရှိတင်ပြရပါမည်။

ဥပမာ

Organization of the Research

In Chapter one, introduction of study is described. And the rest of paper is structured as follow. Chapter two contains a review of related literature. In chapter three presents the present study which discusses the methodology, research design, ethical issues, and gaining issues and data collections. Chapter four introduces the findings and discussion. The paper concludes in chapter five.

Organization of the Remainder of the Study

Chapter one included a description of background and rationale of the topic in addition to the statement of the problem and definitions that will be used in the study. The remainder of this study will focus on a literature review of studies relating to this topic as well as a description of the procedures to be completed in the current study. Chapter II reviews the literature concerning

studies relating to counselor perceptions of minority clients, racial color-blindness as well as multicultural training, progression through graduate counseling programs, and possible effects on racial awareness. Chapter III provides an explanation of the research design of the present study, instrumentation, procedure as well as a description of the participants and the data collection and analysis methods. Chapter IV includes an analysis of the results of the study. Chapter V discusses the results and their implications, limitations, and recommendations for further research.

Organisation of Study

The thesis has been organized into five main chapters. The first chapter outlines the general introduction, problem statement, objectives, scope and justification of the study. The second chapter contains review of relevant literature on education and Ghana's policy on quality education. The methodology employed in eliciting the required answers to the research questions are detailed in chapter three.

Chapter four provides a brief background of the study area. The data gathered from the field have been analysed and discussed

alongside the challenges of quality education in public SHS in Ghana in the fifth chapter. The final chapter contains summary of findings, recommendations and conclusion.

Structure of the Thesis

Chapter one presented the Introduction, the next chapter will be to present existing literature and theoretical frame work on the relationship between customer satisfaction and service quality. The chapter that follows; chapter three, will be the methodology of the research where the research design and research methods will be explained. Then the empirical findings and analysis will come in chapter 4; chapter five will presents the conclusion, implications and suggestions.

ဆန်း - ၂ (Chapter-II)

Literature Review ဖုန်း

အခန်း(၂)တွင် **Literature Review/ Theoretical Review** ကို ရေးသားတင်ပြရပါမည်။

Literature review သည် မိမိရေးသားမည့် နယ်ပယ်တူ သုတေသန အခန်းကဏ္ဍများ၊ အကြောင်းအရာများနှင့် ပတ်သက်ပြီး ဆက်နွယ်မှုရှိတဲ့စာအုပ်၊ စာတမ်းများ၊ ဂျာနယ်များကို ဘယ်မျှလောက် ဖတ်ရှုထားပြီး ယခုစာတမ်း ရေးသားခြင်းဖြစ်ကြောင်း စာဖတ်သူများအားသိစေသည်။ သို့ရာတွင် ၎င်း စာတမ်းများ၊ စာအုပ်များမှာ ဖော်ပြထားသော အချက်အလက်များကို စာရင်းဖြင့် ဖော်ပြသလို၊ အကျဉ်းချုံး ရေးသားသလိုမျိုးလည်းမဟုတ်ပါ။ မိမိ မရေးသားခင် ယခင်အစောပိုင်းကတည်းက သုတေသီများ၊ ပညာရှင်များ ပြုစုထားသော စာတမ်းများ၊ စာအုပ်များ၊ ဆောင်းပါးများ၊ ၎င်းတို့အသုံးပြုခဲ့ကြသော သီအိုရီ များနှင့် အားနည်းချက် အားသာချက် စသည်တို့ကို ပြန်လှန်သုံးသပ်ရင်း ရေးသားရခြင်းဖြစ်သည်။ ယင်းသို့ ယခင်အစောပိုင်း ရေးသားချက်၊ လေ့လာ ချက်များကို ပြန်လှန်သုံးသပ်ကာ ရေးသားတင်ပြရသောကြောင့် Literature review လို့ခေါ်ကြသလို မိမိ၏ နယ်ပယ်နှင့် စပ်လျဉ်းသော သီအိုရီများ၏ အားနည်းချက် အားသာချက် စသည်တို့ကို ခွဲခြမ်းစိတ်ဖြာ တင်ပြရသော ကြောင့်လည်း Theoretical review or Theoretical background လို့လည်း ခေါ်ကြပါသည်။

ပြီးနောက် Framework တစ်ခုရေးဆွဲရမည်။ Framework ဟာ Theoretical သို့မဟုတ် conceptual framework ဖြစ်နိုင်သည်။ ၎င်း Framework သည် မိမိ၏သုတေသနကိုလေ့လာဖို့ရန် ဘောင်အဖြစ် သတ်မှတ်ထားသော သီအိုရီများ၊ အယူအဆများဖြစ်သည်။

မည့်သည့်အတွက်ကြောင့် အစောပိုင်း သုတေသနစာတမ်းကို ဖတ်ရှုရသနည်း။

- ၁။ မိမိ သုတေသနပြုလုပ်ချင်သောအကြောင်းအရာများကို အစောပိုင်း သုတေသီ များပြုလုပ်ထားနှင့်ကြပြီးပြီလားဆိုတာကို သိရှိရန်။
- ၂။ သုတေသနပြုလုပ်မည့် အကြောင်းအရာများနှင့် ပတ်သက်ပြီး မည်မျှ လောက်သော အထောက်အထားများ၊ စာအုပ်များကို ဖတ်ရှုပြီး ဖြစ်ကြောင်း သိရှိစေရန်။
- ၃။ အစောပိုင်း သုတေသီများ၏ ဆွေးနွေးတင်ပြချက်များကို သိရှိရန်။
- ၄။ အစောပိုင်း သုတေသီများပြုလုပ်ထားရှိသည့် သုတေသနစာတမ်းများ နှင့်ထပ်တူ မဖြစ်စေရန်။

ယခုအပိုင်းမှာ -

- ၁။ ယခုအပိုင်းတွင် ပါဝင်မည့်အချက်အလက်များကို မိတ်ဆက်ပေးရတဲ့ မိတ်ဆက်အပိုင်း (Introduction)
- ၂။ မိမိ၏ လေ့လာမည့် ပြဿနာနှင့် ပတ်သက်ပြီး ရေးသားပြောဆိုထားသော စာပေများနှင့် ပြဿနာ ဆိုင်ရာကိုတိုင်းတာဖို့၊ ဖြေရှင်းဖို့အတွက်

လက်တွေ့ နယ်ပယ်များတွင် အသုံးပြုခဲ့ကြသော သီအိုရီဆိုင်ရာကို
ဝေဖန်ဆန်းစစ်ခြင်း (Literature Review)

(a) Literature review on your topic

(b) Theoretical review/ Literature review on theories

၃။ မိမိ၏ သုတေသနတွင် အသုံးပြုမယ့် သီအိုရီဆိုင်ရာ၊ အယူအဆဆိုင်ရာ
များဖြစ်သည့်

(c) Theoretical framework/ Conceptual framework ။
များကို အသေးစိတ်ဖော်ပြချက်များ ပါဝင်ပါသည်။

ဥပမာ

Introduction(1)

This chapter will discusse training and development concepts and definitions, organization's need for training and development, identification of training needs, training and transfer of training, training policy, performance appraisal and training and development, training techniques (methods) used, evaluation of training and development and finally benefits of training and development.

Introduction(2)

This chapter presents the literature review on the study. It is concentrated on the definition of motivation, forms of motivation, theories on motivation, and factors that motivates employees. An attempt was made to discuss performance, the effects of motivation on employees performance and monetary motivators versus non-monetary motivators, and conclude with the development of a conceptual framework.

Introduction(3)

This chapter presents a review of the literature on the topic of effects of training and relevance of training programs on employee job satisfaction, a case study of training programs at the United Nations. The chapter is structured on the basis of the research questions. The first section reviews literature on the effects of the training programs available. Sections on the effects of training programs on employee performance and selfesteem will follow respectively. The chapter will end with a summary of the aspects covered under the literature review and a brief introduction to the next chapter.

Literature review

Literature review ဆိုသည်မှာ မိမိတို့ဖြေရှင်းမည့် လေ့လာမည့် ခေါင်းစဉ်ဆိုင်ရာများနှင့် ပတ်သက်ပြီး အစောပိုင်း သုတေသနစာတမ်းများ စာအုပ်များ၊ ဆောင်းပါးများတွင်ဖော်ပြထားသည့် အရာများကို သုံးသပ်လေ့ လာခြင်းဖြစ်သည်။

- (က) Literature on Your topic ဆိုသည်မှာ - မိမိလုပ်မည့် သုတေသန အကြောင်းအရာကိုဖွင့်ဆိုမှုတွေ၊ အယူအဆတွေ သဘောတရားတွေ အမျိုး အစားတွေကို ပြောဆိုတင်ပြခြင်းဖြစ်ပါသည်။
- (ခ) Theoretical Review ဆိုသည်မှာ - ယခင် သုတေသီများ၏ သုတေသန တွေ့ရှိချက်များတွင် မိမိပြဿနာကို တိုင်းတာကြည့်ဖို့ ဖြေရှင်းဖို့အတွက် အသုံးပြုခဲ့ကြသော သီအိုရီများ အယူအဆများ၏ အားနည်းချက်၊ အားသာချက်များ၊ တွေ့ရှိချက်များကို Analytical view ဖြင့်သုံးသပ်တင်ပြရသည်။ ထို့အပြင် ၎င်းတို့၏ ထင်မြင်ချက်များ ဖွင့်ဆိုရေးသားချက်များတို့ကို လည်းရေးသား တင်ပြရသည်။ ယင်းသို့ သုံးသပ် တင်ပြရာတွင် -

Analyze

Synthesize

Criticize

Summarize

Evaluate စသည့်နည်းလမ်းများကို အသုံးပြုရသည်။

Theoretical Framework

Theoretical framework သည် ပညာရှင်တစ်ယောက်တည်း၏ သီအိုရီ တစ်ခုလုံးကိုဖြစ်စေ၊ တစ်စိတ်တစ်ဒေသကိုဖြစ်စေ မိမိ၏ သုတေသန ပြဿနာများကို တိုင်းတာဖို့၊ ဖြေရှင်းဖို့အတွက် အသုံးပြုတဲ့ဘောင် ဖြစ်သည်။ ယင်းသီအိုရီသည် ယခင်သုတေသီများကြိုတင်အဆင်သင့်ဖန်တီးထားသော ပုံစံခွက် (Model) တစ်ခုဖြစ်သည်။

၎င်းသည် အစောပိုင်းစာတမ်းများ၊ သီအိုရီစာအုပ်များတွင် ရှိနေပြီးဖြစ်သော သီအိုရီအယူအဆ အစုအဝေးတစ်ခုဖြစ်တယ်လို့ Liehr & Smith,(2000) တို့ကဆိုထားပါသည်။

Conceptual Framework

Conceptual framework ဆိုသည်မှာ (စာတမ်းများတွင်ဖော်ပြထားသော) သီအိုရီများ၊ အယူအဆများတွင်ပါရှိသော အချက်အလက်များ မှတချို့သော အချက်အလက်များကို ဆွဲထုတ်ယူကာဖြစ်စေ သို့မဟုတ် ၎င်းစာတမ်းများတွင် ဖော်ပြထားသော သီအိုရီများ အယူအဆသဘော တရားများကို နားလည်သဘောပေါက်ပြီး မိမိ၏ကိုယ်ပိုင်သီအိုရီတစ်ခု ဖန်တီးကာ ဖြစ်စေ သုတေသနအတွက် Framework တည်ဆောက်ထားတဲ့ ဘောင်တစ်ခု ဖြစ်သည်။ တစ်နည်းဆိုသော် ယင်းသည် စု၊ တု၊ ပြုထားသော အရာတစ်ခုလည်းဖြစ်သည်။

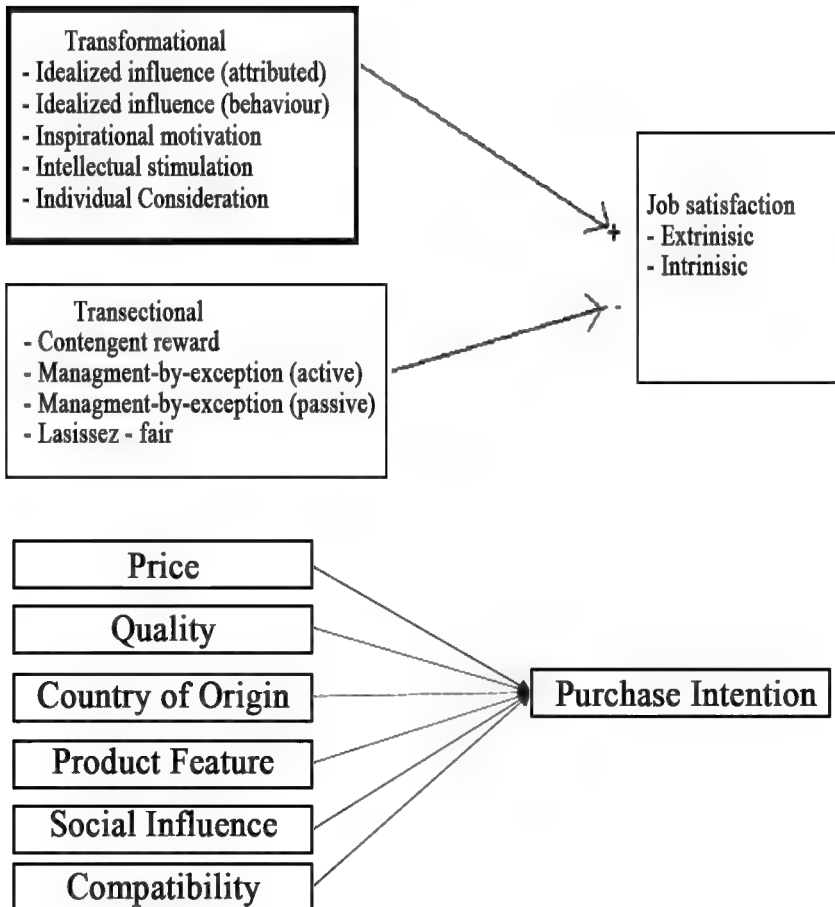
မိမိလေ့လာမည့် စာတမ်းနှင့် သက်ဆိုင်သည့် စာပေများ၊ သီအိုရီများက ဖတ်ရှုပြီး ယင်းစာအုပ်များတွင်ဖော်ပြထားသည့် Concept/Theories တွေကို

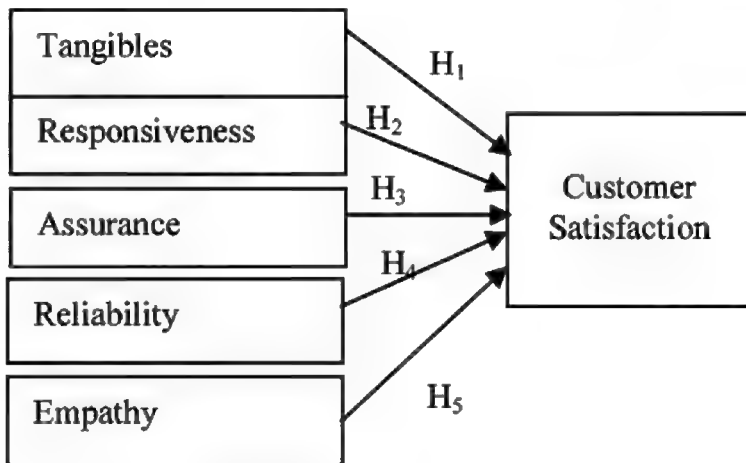
စုပေါင်းကာ မိမိ၏သုတေသနတွင် စမ်းသပ်လေ့လာရန် အသုံးပြုလို့ရနိုင်မယ့် သီအိုရီများ၊ အယူအဆများကို ဆွဲထုတ်ကာ ကိုယ်ပိုင် Framework တည်ဆောက်ရပါသည်။ ယင်း Framework သည် ပညာရှင်တစ်ယောက်တည်း၏ သီအိုရီတစ်ခုတည်းကို အခြေခံထား တာမျိုးမဟုတ်ဘဲ သီအိုရီပညာရှင် (၂) ယောက်ဖြစ်စေ၊ (၂) ယောက်ထက်ပိုသော ပညာရှင်များ၏ သီအိုရီများ၊ အယူအဆများကိုဖြစ်စေ ပေါင်းစုပြီး ပုံစံတစ်ခု တည်ဆောက်ထားခြင်းဖြစ်သည်။ ယင်းသို့ မိမိကိုယ်ကို တည်ဆောက်ရသည့်အရာကို Model or Conceptual Framework လို့လည်း ခေါ်နိုင်ပါသည်။ ၎င်းဟာ မိမိတို့ကြုံတွေ့နေရတဲ့ ပြဿနာများနှင့် ဆက်နွှယ်မှုရှိကြောင်း (သို့) မိမိတို့၏ပြဿနာကို တစ်စုံတစ်ရာ အကျိုးသက်ရောက်မှု ဖြစ်စေနိုင်ကြောင်းကို ရှင်းလင်းပြသဖို့ရန်၊ ကြိုတင် ဟောကိန်း ထုတ်ဆိုဖို့ရန်အတွက် အသုံးပြုခြင်းဖြစ်သည်။

၎င်း Theoretical/Conceptual framework များတွင် မိမိလေ့လာမည့် Variables (Independent, Dependent variable, mediating variable) များပါဝင်တာကြောင့် variable အကြောင်းကိုလည်း သေချာနားလည် သဘောပေါက်ထားဖို့ လိုအပ်ပါသည်။

၎င်း Framework အခြားသုတေသီများ၏ စာတမ်းများမှလည်း တိုက်ရိုက် ကူးယူဖော်ပြလို့ လည်းရသည်။ ယင်းသို့ ကူးယူဖော်ပြမယ်ဆိုလျှင် ၎င်းသုတေသီ၏နာမည်ကို ကိုးကားဖော်ပြရန်လိုအပ်ပါသည်။ သို့မဟုတ် မိမိကိုယ်တိုင် ပုံဖော်ဖန်တီးယူလို့လည်းရသည်။ ၎င်းဟာ သုတေသန၏ အနှစ်သာရလည်းဖြစ်သလို သုတေသန၏ကျောရိုးတစ်ခုဖြစ်တယ်လို့လည်း Liehr and Smith (2000) ဆိုပါသည်။ သုတေသန စာတမ်းတစ်စောင်တွင်

Theoretical framework ကိုဖြစ်စေ၊ Conceptual framework ကို ဖြစ်စေထည့်သွင်းကာ အသုံးပြုကြရမည်။ သို့မဟုတ်ပါက အထက်ပါ (၂) ခု စလုံးကို အသုံးပြုဖော်ပြလို့လည်းရနိုင်သည်။





ကွာခြားချက်

Theoretical framework သည် ယခင်ကတည်းက ကြိုတင်စီမံထားပြီး ဖြစ်သော (Ready-made theory/theories or concepts) (တနည်း) စမ်းသပ် ထားပြီး၊ အသုံးပြုပြီးဖြစ်သော သီအိုရီများ (Theories) ၊ ပုံစံခွက်များ (Models) ကို အဆင်သင့်ယူကာ မိမိ၏ သုတေသနနယ်ပယ်များမှာ စမ်းသပ် လေ့လာဖို့ရန် ပြုလုပ်ထားခြင်းဖြစ်ပြီး၊ Conceptual framework သည် ယခင် အစောပိုင်းအသုံးပြုပြီးဖြစ်သော သီအိုရီများ၊ အယူအဆများ၊ ယခင် အစောပိုင်း သုတေသနများ၏ တွေ့ရှိချက်များကို လေ့လာဖတ်ရှုပြီး ၎င်း သီအိုရီများ၊ အယူအဆများကို စုတူပြု (synthesized theories/concepts) ပြုလုပ်ကာ မိမိ၏သုတေသနစာတမ်းအတွက် ပုံစံတစ်ခု (Model) တည်ဆောက်ရင်း အသုံးပြုခြင်းဖြစ်သည်။

သုံး - ၃ (Chapter-III)

သုတေသန လုပ်ထုံးလုပ်နည်းများ

(Methodology: Methods and Procedures)

သုတေသနစာတမ်းတစ်စောင်တွင် အပိုင်း(၃)သည် အရေးကြီးဆုံးလို့ ပြောလို့လည်း ရနိုင်ပါသည်။ ၎င်းသည် သုတေသနပြုလုပ်မည့်အစီစဉ်များကို ဖော်ပြ ခြင်းဖြစ်သည်။

ယခုအပိုင်းမှာ မိမိလေ့လာမည့် သုတေသနတစ်ခု၏ ပုံစံများ၊ သုတေသန အမျိုးအစားများ၊ မေးခွန်းအမျိုးအစားများ၊ ဒေတာကောက်ယူမည့် နည်းနာ များနှင့် ရရှိလာသည့်ဒေတာများကို ဆန်းစစ်ရမည့်နည်းလမ်းများကို စနစ် တကျဖော်ပြရပါမည်။ ယခုအပိုင်းတွင် -

- ၁။ မိတ်ဆက် (introduction)
- ၂။ မိမိလေ့လာမည့် သုတေသန - ဒီဇိုင်း (Types of Research Design)
- ၃။ ရည်ရွယ်ထားသော လူဦးရေနှင့် နမူနာလူဦးရေ အရေအတွက် (Population and Sample)
- ၄။ သတင်းအချက်အလက်များကောက်ယူမှုနည်းလမ်းများ (Methods of Data Collection)
- ၅။ ရရှိလာမည့်ဒေတာများကိုဆန်းစစ်မည့်နည်းစနစ်များ (Data Analysis) တို့ပါဝင်ပါသည်။

သုတေသနအမျိုးအစားကိုဖော်ပြရာတွင် မိမိပြုလုပ်မည့် သုတေ သနဟာ မည်သည့်အမျိုးအစားဖြစ်ကြောင်းကို အသေးစိတ်ရေးသားတင်ပြရ

မည်။ ထို့ကြောင့် အောက်ဖော်ပြပါ သုတေသန အမျိုးအစားကိုတို့ ကြိုတင် သိထားရမည်။

မိတ်ဆက် စာပိုဒ်တွင် -

ယခုအခန်းကဏ္ဍတွင် ရေးသားဖော်ပြမည့် သုတေသန - ဒီဇိုင်း၊ သုတေသန အမျိုးအစား၊ ရည်ရွယ် လူဦးရေ၊ နမူနာလူဦးရေ မေးခွန်းအမျိုးအစား၊ ဒေတာ ဆန်းစစ်မည့် အမျိုးအစား စသည်တို့ကို အနည်းငယ်ဖော်ပြရပါမည်။

1. Introduction

It will be shown in the proceeding chapter that, there are grounds for proposing that motivation does have an effect on employee performance. This chapter is in two sections, the first section of the chapter deals with the methodology adopted in conducting the study. The chapter is organised as follows; research methodology, research design, research strategy, sources of data, population and sampling, research instrument, data collection procedure, analyses of data and the second section is profile of research area.

2. Introduction

This chapter describes the overall design of the study, research questions, population and sample collection, data

collection instruments, data collection procedures, data analysis procedures, and limitations of the study.

3. Introduction

Research methodology is a way to systematically solve a research problem by logically adapting various steps (Scridhar, 2008). This chapter looked at the research methodology as used in the study. This chapter presented the following; research design, the population of the study, the sample and sampling techniques, instruments for data collection and method, data analysis and presentation methods and the research procedures.

Research Design

ပြီးနောက် သုတေသန -ဒီဇိုင်းကိုဖော်ပြရပါမည်။ သုတေသနဒီဇိုင်းမှာ မိမိလေ့လာမည့် သုတေသနအမျိုးအစားနှင့် ဒီဇိုင်းတွေကို အသေးစိတ် ဖော်ပြရပါသည်။

Research Design

Research design deals with planning the strategy or overall design of the study. This study will be used survey research design. Ogutu (2012) posits that a survey research method is probably the

best method available to social scientists who are interested in collecting original data for purposes of describing a population which is too large to observe directly. In this survey, independent variables will be selected rather than observations and analyses of relationships among the variables carried out in their natural settings. The approach is allowed ascertaining of widespread opinions under natural conditions (Auka, Bosire & Matern, 2013). The survey design is allowed investigation of possible relationships between variables. In this way the survey design is more appropriate for the study because it enable data collection from broader category as well as comparisons between variables. The dependent variable in this study will be the employee performance while the independent variable will be employee training.

Research Design

The current research constitutes a descriptive study in which quantitative data collection methods is used. There will be two main groups of students in this study: first, students with high achievement in reading, second group, students with low achievement in reading. Each of the reading achievement groups will be divided into subgroups according to gender (male or

female) and according to grade (7 or 8). Data will be collecting in three phases.

သုတေသနအမျိုးအစားများကို အကြမ်းဖျင်း ဖော်ပြပါမည်။

သုတေသနသည် အောက်ပါအတိုင်း အမျိုးအစား (၄)ခုရှိသည်။

၁။ **Descriptive research** - အကြောင်းအရာတစ်ခုကို ရာခိုင်နှုန်း ကိန်းဂဏန်းများဖြင့် ဖော်ပြခြင်း၊ အရည်အသွေးများဖြင့် ဖော်ပြခြင်း၊ စူးစမ်း လေ့လာကာဖော်ထုတ်တင်ပြခြင်းများတွင် အသုံးပြုလေ့လာရသော “သရုပ်ဖော် သုတေသန”ဖြစ်သည်။ ၎င်းသုတေသနသည် အကြောင်းအရာတစ်ခု၏ ဖြစ်စဉ် ကိုတင်ပြရာတွင် မည်သည့်နေရာ၊ မည်သို့သောသူများ၊ မည်သည့်အချိန်တို့ တွင် မည်သည့်ပမာဏလောက် ဖြစ်ပျက်နေသလဲဆိုတာကို တင်ပြရာတွင် အသုံးပြုသည်။ ၎င်းကို အရေအတွက်သုတေသန (Quantative) သို့မဟုတ် အရည်အသွေး သုတေသန (Qualitative) တို့ဖြင့် ပြုလုပ်ကြလေ့ရှိသည်။

၂။ **Empirical research**- လက်တွေ့နယ်ပယ်များတွင်ကြုံတွေ့နေရသည့် ပြဿနာများကို ဖြေရှင်းဖို့ရန်အတွက် ဖြစ်ကောင်းဖြစ်နိုင်တဲ့အဖြေတစ်ရပ်ကို လက်တွေ့စမ်းသပ်ရင်းသုတေသန ပြုလုပ်ရတဲ့ “လက်တွေ့စမ်းသပ်မှုဆိုင်ရာ သုတေသန” ဖြစ်သည်။ ၎င်းကိုလည်း အရေအတွက် သုတေသနနှင့် အရည် အသွေး သုတေသန (၂)မျိုးလုံးတို့တွင်ပြုလုပ်လေ့ရှိကြသည်။

၃။ **Explanatory research –**

(The primary purpose of explanatory research is to explain why phenomena occur and to predict future occurrences.)

ဒီသုတေသန၏ အဓိကကျတဲ့ ရည်ရွယ်ချက်သည် အကြောင်းအရာ တစ်ခုဟာ ဘာကြောင့်ဖြစ်ပျက်ရသလဲဆိုတာကို ရှင်းလင်းပြသဖို့နှင့် အနာဂတ် မှာ ဖြစ်ပျက်လာနိုင်တဲ့ အရာများကိုလည်း ကြိုတင်ဟောကိန်းထုတ်ဆိုဖို့ရန် ပင်ဖြစ်သည်။ ယခုသုတေသနသည် ယာယီမှန်းဆအဖြေများ ပါဝင်တဲ့ သုတေသနဖြစ်ပြီး အကြောင်းအရာ ၂ ခု (သို့မဟုတ်) (၂)ခုထက်ပိုတဲ့ အကြောင်းအရာ တို့ကြား ကြောင်းကျိုးဆက်နွှယ်မှုကို ဖော်ပြသည်။ ၎င်းသုတေသနဟာ အရေအတွက်စံထား သုတေသနဖြင့် ပြုလုပ်ရပြီး (Contributing factors) တစ်စုံတစ်ခုကို ဖြစ်စေတဲ့ အကြောင်းတရားများ၊ အကြောင်းခံ အချက်အလက်များကို စမ်းသပ်လေ့လာခြင်း ဖြစ်သည်။ ဥပမာ -ဖောက်သည်များ၏ စိတ်ကျေနပ်မှုကို ဖြစ်စေသည့် အချက်အလက်များကို စူးစမ်းပြီး ၎င်းတို့ကြား ဆက်နွှယ်မှု အတိုင်းတာပမာဏကို ဆုံးဖြတ်ရပါသည်။ ပြီးနောက် ဖောက်သည် များ၏ စိတ်မကျေနပ်မှုကို ဖြစ်စေနိုင်တဲ့ အချက်အလက်များကို သရုပ်ပြပုံစံငယ် တစ်ခု (သို့) နမူနာ ပုံစံတစ်ခု (Model) သီအိုရီတစ်ခု (Theory) တည်ဆောက်ဖို့ ကြိုးပမ်းရပါသည်။

၄။ **Exploratory research-**

(The goal of exploratory research is to formulate problems, clarify concepts, and form hypotheses.)

Exploratory Research ၏ပန်းတိုင်သည် ပြဿနာများကို ဖော်ထုတ်ဖို့၊ အယူအဆတစ်ရပ်ကို ရှင်းလင်းပေးဖို့ရန်နှင့် ယာယီမှန်းဆအဖြေတစ်ရပ်ကို ပုံသွင်းဖန်တီးဖော်ပြဖို့ရန်ပင်ဖြစ်သည်။ ၎င်းကို အစောပိုင်း သုတေသနများကို ဖတ်ရှုရင်းဖြစ်စေ၊ အုပ်စုလိုက် ဆွေးနွေးရင်းဖြစ်စေ စတင်လုပ်ဆောင်နိုင်သည်။

ဥပမာ ကော်ဖီအစားထိုးဖြစ်သော ချိုကိုရိပင်အမြစ်မှုန့်များ ပါဝင်သည့် ကော်ဖီအသစ် တစ်ခုထုတ်လုပ်ဖို့အတွက် လေ့လာမှုတစ်ခုကို ပြုလုပ်မည်ဆိုပါစို့။ ကုမ္ပဏီဟာ လက်ရှိဖြစ်ပျက်နေသော အခြေနေကို ဖော်ထုတ်ဖို့ရန်အတွက် Exploratory researchနှင့်စတင်ပြီး စူးစမ်းစစ်ဆေးမှုကို ပြုလုပ်ရပါမည်။ ယင်းသုတေသနကို ပြုလုပ်ရာမှာ မိမိလေ့လာမည့် အကြောင်းအရာတစ်ရပ်၊ လုပ်ငန်းစဉ်တစ်ရပ်ကို အသေးစိတ်သိရှိ နားလည်ထားရှိသော လူများကိုသာ ရွေးချယ်ပြီးပြုလုပ်ရပါမည်။ နောက်ဆုံးမှာ ချိုကိုရိအမှုန့် အကြောင်းနဲ့ပတ်သက် လို့ တစ်ယောက်မှ မကြားဖူးကြဘူးဆိုသည့်အချက်နှင့် မည်ကဲ့သို့အသုံးပြုရမည် နည်း၊ မည်ကဲ့သို့ထည့်ပြီး ဖျော်စပ်ရမည်ဆိုသည်ကို မသိကြကြောင်းကို သုတေသီဟာ ရှင်းရှင်းလင်းလင်း သိလိုက်ရသည်။ ကော်ဖီသောက်သုံးသူများ နှစ်သက်သလို အသုံးပြုလို့ရနိုင်အောင် ချိုကိုရိမှုန့် အသုံးပြုပုံကို ပုံရေးဆွဲကာ ထည့်ပေးနိုင်သည်ဆိုသည့် ယာယီမှန်းဆ အဖြေတစ်ရပ်ကို ကောက်ချက်ချဖို့ရန် ယခုသုတေသန၏ ရလဒ်များက ဖြစ်စေပါသည်။

ယင်းသုတေသနကို ပြုလုပ်ရာတွင် မိမိလေ့လာမည့် အကြောင်းအရာ တစ်ရပ်၊ လုပ်ငန်းစဉ်တစ်ရပ်ကို အသေးစိတ်သိရှိ နားလည်ထားရှိသော လူများ ကိုသာ ရွေးချယ်ပြီး ပြုလုပ်ရသည်။ ယခုသုတေသနသည် ယာယီမှန်းဆ အဖြေ တစ်ရပ်ကို ဖန်တီးယူသည်။ တစ်နည်းဆိုသော် သီအိုရီတစ်ရပ်ကို တည်ဆောက်

ယူဖို့ကြိုးစားခြင်းဖြစ်သည်။ ၎င်းကိုအရည်အသွေးစံထား သုတေသနများတွင်သာ ပြုလုပ်ကြသည်။

နှိုင်းယှဉ်လေ့လာချက်

Exploratory Research တွင် အဖွဲ့အစည်းတစ်ခု၏ ဖောက်သည်ဟာ စိတ်မကျေနပ်ဖြစ်ကြသည် ဆိုသော ပြဿနာကိုဖော်ထုတ်ပြသပြီး၊ Descriptivestudy ကတော့ ဈေးဝယ်သူများကို ကျပန်းစနစ်ဖြင့် မေးလိုသည့် မေးခွန်းများကို မေးမြန်းကာ မည်မျှလောက်ရာခိုင်နှုန်းပမာဏလောက်ရှိသော လူတွေက စိတ်မကျေနပ်ဖြစ်သလဲဆိုတာကို ဖော်ပြပေးသည်။ Explanatory research သည် ဖောက်သည်များကို စိတ်မကျေနပ်ဖြစ်စေသော အချက်အလက်များဟာ မည်သည့်အရာများလဲ၊မည်သည့် အကြောင်းတရားများဟာ ဖောက်သည်များကို စိတ်မသက်သာမှု၊ မပျော်ရွှင်မှုကို ဖြစ်စေသလဲဆိုတာကို သိရှိနားလည်ဖို့ ကြိုးစားခြင်းဖြစ်ပါသည်။ ယင်းဖော်ထုတ်တင်ပြလိုက်တဲ့ စိတ်မပျော်ရွှင်မှု အချက်အလက်များဟာ တကယ်ကော မှန်ကန်ရဲ့လားဆိုတာကို လက်တွေ့တွင် ထပ်မံစမ်းသပ်ခြင်းကို Experimental Research ဖြစ်သည်။

Purpose of the study**General research questions****Exploratory:**

To investigate little-understood phenomena

What is happening in this social program?

To identify or discover important categories of meaning

What are the salient themes, patterns, or categories of meaning for participants?

To generate hypotheses for further research

How are these patterns linked with one another?

Explanatory :

To explain the patterns related to the phenomenon in question

What events, beliefs , attitudes, or policies shape this phenomenon?

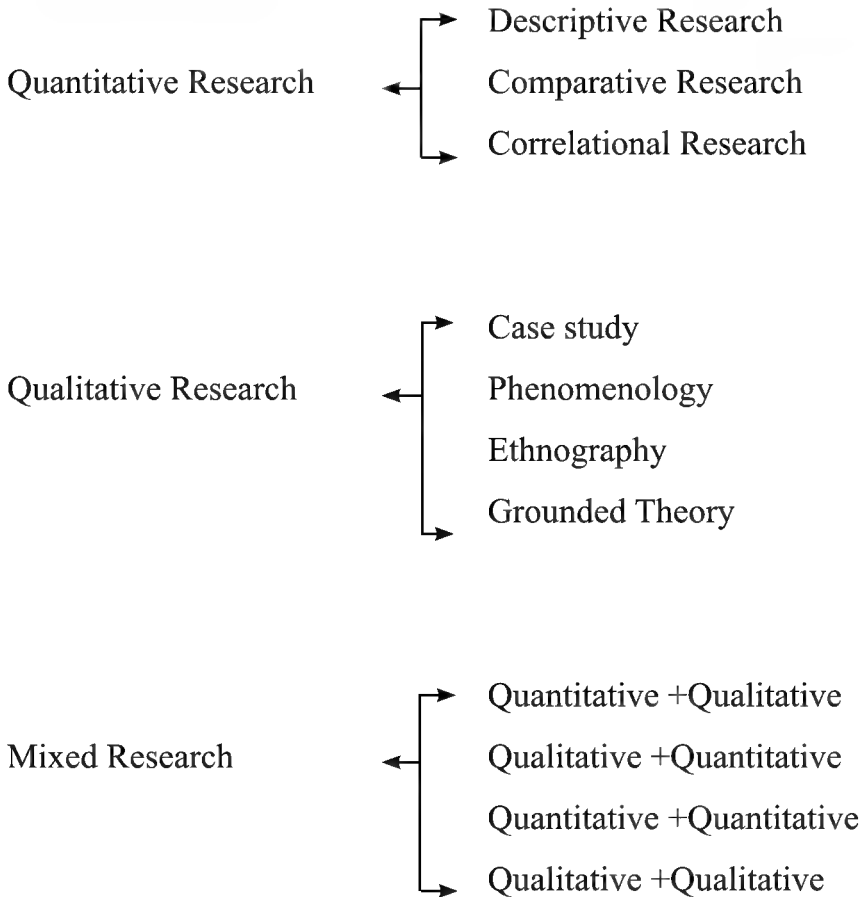
To identify plausible relationships shaping the phenomenon

How do these forces interact to result in the phenomenon?

Descriptive :

To document and describe the phenomenon of interest

What are the salient actions, events, beliefs, attitudes, and social structures and processes occurring in this phenomenon?



Quantitative Research/Approach ဆိုသည်မှာ အရေအတွက်ကို ဗဟိုပြုပြီးရှာဖွေရသော သုတေသနအမျိုးအစားဖြစ်ပြီး သတင်းအချက်အလက်များ ကို စုဆောင်းကာကိန်းဂဏန်း စာရင်းအင်းသင်္ချာစနစ်များကို အသုံးပြုပြီး အဖြေရှာဖွေရသည်။ ၎င်းစနစ်သည် လက်ရှိကြုံတွေ့နေရသော ပြဿနာများကို

လက်တွေ့ ကျကျအဖြေရှာရာတွင် အများအားဖြင့်သုံးစွဲသည်။ quantitative တွင် ကြုံတွေ့နေရသော ပြဿနာများအတွက် အဖြေရှာရာမှာ သီအိုရီများကို စမ်းသပ်ရင်း သက်သေပြမှုများပါဝင်သည်။ ယင်းသို့ စမ်းသပ်ရာတွင် သတ်မှတ်မေးခွန်းများဖြင့် ကြိုတင်စီမံကာ စစ်တမ်းကောက်ယူမှုများကို ပြုလုပ်ဆောင်ရွက်ရသည်။ ရရှိလာသည့် သတင်းအချက်အလက်များကို စနစ်တကျ စုဆောင်းကာ စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ ဆော့ဝဲများကို အသုံးပြုပြီး ဆန်းစစ်ရပါသည်။ ထို့နောက် ထွက်ပေါ်လာသည့် အဖြေများကို ကောက်ချက်ချပြီး ဆွေးနွေးတင်ပြရပါသည်။

- Quantitative Research တွင်ပါဝင်သည့် Descriptive Research/ Survey Research ကို လက်ရှိဖြစ်တည်နေသော၊ ဖြစ်ပျက်နေသော အကြောင်းအရာ (၁) ခုကိုဖြစ်စေ၊ (၁) ခုထက်ပိုတဲ့ အကြောင်းအရာများကိုဖြစ်စေ စနစ်တကျ ဖော်ပြဖို့ရန်အတွက် အသုံးပြုကြပါသည်။
- အစောပိုင်းကာလတွင် မည်သည့်အချက်အလက်များကို ကျင့်သုံးလျက်ရှိနေပြီး မည်သည့်အချက်အလက်များကို ထပ်မံကျင့်သုံးဖို့လိုနေသေးကြောင်းကို သီအိုရီတစ်ရပ်အား စမ်းသပ်စစ်ဆေးရင်းဖော်ထုတ် တင်ပြလိုသည်အခါ အသုံးပြုကြပါသည်။
- နိုင်ငံ (၂)ခု၊ ဌာန (၂)ခု၊ နယ်မြေ (၂)ခု စသည်တို့ကြား အကြောင်းအရာ လက္ခဏာတို့ကို နှိုင်းယှဉ်ကာ မည်သည့်အုပ်စုက ၎င်းလက္ခဏာများဖြင့် ရာခိုင်နှုန်း မည်မျှလောက် ပြည့်စုံနေသလဲဆိုတာကို ရှာဖွေတင်ပြဖို့အတွက် အသုံးပြုကြပါသည်။

- ၎င်းသုတေသနတွင် မိမိ၏ ပစ်မှတ်ထားရှိတဲ့နေရာ အသီးအသီးမှ လေ့လာဖို့ရန် ရည်ရွယ်ထားသည့်လူများကို မိမိသိချင်သော အကြောင်းအရာ များအား လူချင်းတွေ့ဆုံကာဖြစ်စေ၊ ဖုန်းဖြင့်ဖြစ်စေ၊ အွန်လိုင်းများမှဖြစ်စေ ဆက်သွယ်ကာ မေးခွန်းလွှာများဖြင့်သော်၎င်း၊ အင်တာဗျူးစနစ်ဖြင့်သော်၎င်း အခြားသော အသွင်မတူတဲ့ နည်းစနစ်များဖြင့်သော်၎င်း မေးမြန်းကာ သတင်း အချက်အလက်များကို စုဆောင်းရပါသည်။။ ထို့အပြင် ရရှိလာသည့် သတင်း အချက်အလက်များကို စာရင်းအင်းဆိုင်ရာ နည်းစနစ်များကိုအသုံးပြုပြီး စီစစ်ဝေဖန်ဆန်းစစ်လျက် အဖြေရှာရတာကြောင့် “စစ်တမ်းကောက်သုတေသန” လို့ ဘာသာပြန်ဆိုကြသကဲ့သို့ အရှိကိုအရှိအတိုင်း လက်ရှိဖြစ်ပျက်နေသော အခြေနေများကို ဖော်ဆောင်ပြသောကြောင့်လည်း “သရုပ်ဖော်သုတေသန” ဟု ဘာသာပြန်ဆိုကြသည်။
- Comparative Research/True experimental Research ကို- အကြောင်းအရာ (၁) ခုဟာ အခြားအကြောင်းအရာတစ်ခုကိုဖြစ်စေမှုရှိ/မရှိ၊ လွှမ်းမိုးထားခြင်းရှိ/မရှိ စသည်တို့ကိုလေ့လာလိုသည့်အခါ အသုံးပြုပါသည်။ တစ်စုံတစ်ခုကို လွှမ်းမိုးကြတဲ့အကြောင်းအရာ (၂)-ခု၊ (၂) ခုနှင့်အထက်တို့ကြား မည်သည့်အရာကပိုပြီး သာလွန်သလဲဆိုတာတွေကိုရှာဖွေလေ့လာဖို့ရန်လည်း အသုံးပြုကြပါသည်။
- လွှမ်းမိုးကြသည့် အကြောင်းအရာတို့ကြား မတူကွဲပြားမှုရှိ၊ မရှိစသည် တို့ကိုလည်း ရှာဖွေဖော်ထုတ်ဖို့ အသုံးပြုကြပါသည်။ စမ်းသပ်ပစ္စည်းများဖြင့် သုတေသန ပြုလုပ်ရသောကြောင့် RCT Design ဟုလည်း သိကြပါသည်။

- Casual-experimental Research ကို တူညီတဲ့ အုပ်စုတစ်ခုကို အကြိမ်ကြိမ် စမ်းသပ်ရာတွင် အသုံးပြုသည်။
- Correlational Research ကို-အကြောင်းအရာ တစ်ခုနှင့်အခြား အကြောင်းအရာတို့ကြား ကြောင်းကျိုးဆက်နွှယ်မှုရှိ/မရှိ စသည်တို့ကို လေ့လာပြီး ဖော်ထုတ်တင်ပြလိုသည့်အခါ အသုံးပြုပါသည်။ တစ်ခါတစ်ရံတွင် ၎င်းကို Descriptive research လို့လည်းခေါ်ကြသေးသည်။

Qualitative Research/Approach ဆိုသည်မှာ အရည်အသွေးကို ဗဟိုပြုလုပ်ကိုင်ရသည့် သုတေသနအမျိုးအစားဖြစ်သည်။ ၎င်းသုတေသနကို အခြေနေများ၊ သဘောသဘာဝများ၊ အတွေ့အကြုံများ၊ ခံစားချက်များကို အခြေခံပြီး ဒေတာ၏အရည်အသွေးကို ဗဟိုပြုပြီး သုတေသနပြုရသည်။ ထို့ကြောင့် Qualitative ဆိုင်ရာသုတေသနများကို Open-Ended Question များကို အသုံးပြုပြီး အင်တာဗျူးစနစ်များ ဖြင့်မေးမြန်းလေ့ရှိသည်။ ၎င်းသုတေသနကို အများအားဖြင့် သီအိုရီတစ်ရပ်ကို တည်ဆောက်ရာတွင် အသုံးပြုကြသည်။ တစ်ခါတစ်ရံတွင် သီအိုရီများကို စမ်းသပ်ခြင်းနည်းဖြင့် သုတေသနများ ပြုလုပ်ကြတာလည်းရှိသည်။

၎င်း အရည်အသွေးဗဟိုပြု သုတေသနတွင်-

- Case study
- Ethnology
- Phenomenology
- Grounded theory
- Action Research

Descriptive Case Study ဆိုသည်မှာ အကြောင်းအရာတစ်ခုရဲ့ ဖြစ်ကြောင်းကုန်စင်ကို အသေးစိတ်ကျတဲ့ အင်တာဗျူးမေးခွန်းများဖြင့် မေးမြန်းခြင်း၊ တယ်လီဖုန်းများဖြင့် ဆက်သွယ်မေးမြန်းခြင်း၊ တစ်ဦးတစ်ယောက် ချင်းစီ တွေ့ဆုံမေးမြန်းခြင်း၊ အုပ်စုလိုက်တွေ့ဆုံမေးမြန်းရင်း ပြုလုပ်ရတဲ့ သုတေသန ဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် အရေအတွက်စံထားသုတေသန “စစ်တမ်းကောက် သုတေသန” အမျိုးအစားနှင့်တူညီသည်။

Exploratory Case Study ဆိုသည်မှာ အစောကတည်းက သိနှင့်နေပြီးသော သတင်းအချက်အလက်များဟာ လုံလောက်မှုမရှိဟု ထင်မြင်ယူဆတဲ့အခါ၊ အသေးစိတ်အချက်အလက်များကို သိရှိလိုသောကြောင့် တိုးချဲ့လေ့လာခြင်း သုတေသန စနစ်တခုဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် စစ်တမ်းကောက် သုတေသနနှင့် အနည်းငယ်တူညီသည်။ မတူညီသည့်အချက်မှာ စစ်တမ်းကောက် သုတေသန သည် ယခုသုတေသနနည်းစနစ်ထက် ပိုပြီးအသေးစိတ်ကျသည်။

Empirical case study ဆိုသည်မှာ တစ်စုံတစ်ခုသော ပြဿနာကို ဖြေရှင်းဖို့အတွက် ဖြေရှင်းချက်များကို ရှာဖွေရာတွင် Qualitative နည်း စနစ်ကို အသုံးပြုကာ စမ်းသပ်ရှာဖွေရတဲ့နည်း စနစ်တခုဖြစ်သည်။

Explanatory case study/grounded theory ဆိုသည်မှာ အကြောင်းအရာတစ်ခုဖြစ်ပေါ်လာရခြင်း အကြောင်းရင်းတစ်ရပ်ကို ဖော် ထုတ်တင်ပြရာတွင် အသုံးပြုရတဲ့ Qualitative သုတေသန နည်းစနစ် တစ်ခုဖြစ်သည်။

2. Ethnography -သည် လူ့အသိုက်အဝန်းထဲက အသေးစိတ်ကျတဲ့ လူအုပ်စုတစ်ခုကို လေ့လာလိုတဲ့အခါ အသုံးပြုသည်။ ၎င်းလေ့လာမှုတွင် လူအုပ်စုတို့၏ နေ့စဉ်အလေ့အထများ၊ ယဉ်ကျေးမှု၊ ဓလေ့စရိုက်လက္ခဏာများ၊ ယဉ်ကျေးမှုများ၊ ယုံကြည်မှုများနှင့် ၎င်းတို့၏ စိတ်နေသဘောထားများ အမြင်များကို လေ့လာရသည်။

3. Phenomenology -သည် လူတွေ၏ ခံစားချက်များ၊ စိတ်နေသဘော ထားများနှင့် အကြောင်းအရာတစ်ခုနှင့် ပတ်သက်ပြီးအတွေ့အကြုံများ၊ သဘောသဘာဝ လက္ခဏာများ၊ အဖြစ်အပျက်များကို လေ့လာရာတွင် အသုံး ပြုသည်။

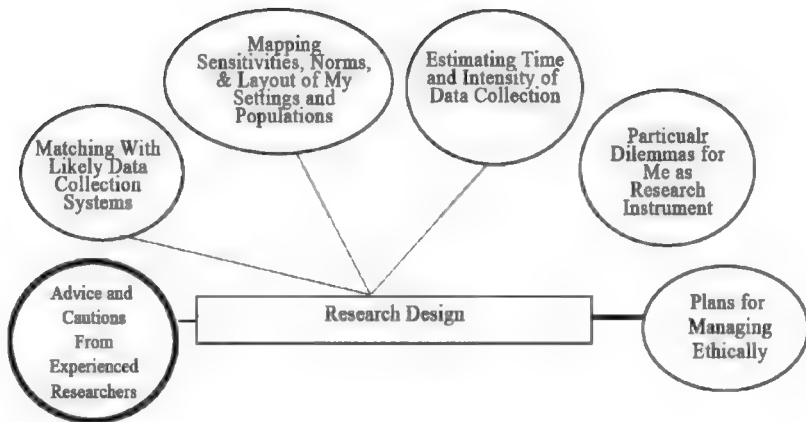
4. **Grounded Theory** သည် စနစ်တကျစုဆောင်း လေ့လာထားတဲ့ သတင်းအချက်အလက်များနှင့် အစောပိုင်းအတွေ့အကြုံ အဖြစ်အပျက်များကို အခြေခံကာ သီအိုရီတစ်ရပ်ကို ကောက်ချက်ချတင်ပြတဲ့အခါ အသုံးပြုတဲ့ သုတေသနဖြစ်သည်။ အကြောင်းအရာတစ်ခုဖြစ် ပျက်လာခြင်းဟာ ဘာကြောင့်လဲဆိုတာကို သိစေသည်။ ထို့အပြင် အကြောင်းအရာတစ်ခုကို စတင်မယ်ဆိုရင် ဘယ်လိုဖြစ်ပျက်နိုင်ကြောင်း၊ ကောင်းကျိုးဆိုးကျိုး၊ အားနည်းချက်အားသာချက် အခွင့်အလမ်း စိန်ခေါ်မှုများတို့ကိုလည်း တင်ပြခြင်းဖြစ်သည်။

5. **Action Research** -(လုပ်ငန်းသုတေသန) သည် လက်ရှိကြုံတွေ့နေရသော ပြဿနာတစ်ရပ်ကို ဖြေရှင်းရာတွင် မြန်မြန်ဆန်ဆန်ဖြေရှင်းဖို့အတွက် ဦးစားပေးလုပ်ဆောင်ရတဲ့ သုတေသန ဖြစ်သည် စသောသုတေသနအမျိုးအစားများရှိကြသည်။

သုတေသနဒီဇိုင်း

(Design:)

သုတေသနတွင် ဒီဇိုင်းသည်အလွန်အရေးပါသည်။ ရှင်းလင်းပီပြင်သော ဒီဇိုင်းရှိမနေဘူးဆိုရင် သုတေသန၏ လမ်းကြောင်းဟာလည်း ပီပြင် နေမှာ မဟုတ်ပါ။ ဒီဇိုင်းဟာ မိမိတို့ပြုလုပ်နေကြသည့် သုတေသန တစ်ခုစီ၏ သွားရာ လမ်းကြောင်းကို ညွှန်ပြနိုင်သည်။ ယင်းကြောင့် မိမိလေ့လာမည့် စာတမ်းတွင် မည်သည့်ဒီဇိုင်းကို အသုံးပြုပြီး လေ့လာမည်ကို အသေးစိတ် ရေးသားဖော်ပြ ရမည်။



Quantitative Research:

- (1) Survey design or Descriptive Research Designs
- (2) Experimental design or Empirical Research Design:

True-experimental designs (RCT Designs)

- Randomized Pre-test/Post-test control group design
- Randomized Post-test only control group design
- Randomized Matched subject only post-test control design
- Randomized Block design
- Randomized Solomon three –group design
- Randomized Solomon Four-Group design

Quasi-Experimental designs

- Non-randomized subject pretest-post-test design
 - Non-randomized subject repeated measurement design
 - Counterbalancing design
 - Non-randomized subject Time series interrupted design
- (3) **Non-experimental design/Observational design:**
 - Correlational Design

Qualitative Research:

- Case Study Research Design
- Ethnographic Research Design
- Phenomenological Research Design
- Grounded Theory Research Design/Explanatory case study study

No	Design	Research	Methodology	Approach
1.	Non-experimental design/ Survey design	Descriptive	Descriptive Research Survey research	Quantitative
2.	Non-experimental design (non-interventional Design)	Correlational Research /Observational Research / Descriptive research	Correlational data analysis Pearson correlation/ Chi-square/ Spearman Rank Correlation/ Kendall Taub Simple Linear regression Multi linear regression Simple Ordinal regression/ Multi ordinal regression/ Simple Logistic regression/ Multit logistic regression	Quantitative
3.	True-Experimental design (Interventional design / RCT-design)	Comparative Research/ True - experimental research/	Empirical data analysis: * Independent sample test * One way-ANOVA * Two way - ANOVA * One way - MANOVA * Two way - MANOVA * Mann Whitney U test * Friendman	Quantitative

4.	Quasi - experimental design	Casual- comparative Research/Quasi- experimental Research	Repeated measurement data analysis : * One sample t test * Paired sample t test * Repeated One way- ANOVA * Repeated two way- ANOVA * Repeated MANOVA * Wilcon Sign test * Sign test	Quantitative
5.	Descriptive/Non-experimental Exploratory Explanatory Emprical / Experimental Descriptive Explanatory	Case study Ethnography Phenomenology Case study/ Grounded Theory	Qualitative data analysis: * Coding/Catergorising interpreting	Qualitative

မှတ်ချက်။ ဒီဇိုင်းအကြောင်းကို အသေးစိတ်သိချင်ရင် ဆရာရွှေလင်းထုတ်ဝေပြီး

၁။ စစ်တမ်းကောက်သုတေသန စာတမ်းရေးနည်းလမ်းညွှန်စာအုပ်နှင့်

၂။ Comparative Research စာတမ်းရေးနည်းလမ်းညွှန်စာအုပ်ကိုဖတ်ပါ။

ရည်ရွယ်ချက်၊ နမူနာအရွယ်အစား၊ နည်းလမ်း

(Population and Sample Frame)

နမူနာကောက်ယူခြင်းနှင့် သတင်းအချက်အလက်စုဆောင်းခြင်း နည်းစနစ်များ
(Sample size calculation and Methods of data collection)

Population



Population ဆိုတာ သုတေသီလေ့လာမည့် လူအားလုံး၊ အရာအားလုံးကို ဆိုလိုပါတယ်။ ၎င်းဟာ ပထဝီအားဖြင့် ရှင်းရှင်းလင်းလင်း ဖော်ပြထားတဲ့အရာဖြစ်ပါသည်။ ဥပမာ- ကမ္ဘာတစ်ခုလုံး၊ နိုင်ငံတစ်ခုလုံး သို့မဟုတ် မြို့တော်တစ်ခုလုံး ဖြစ်နိုင်သည်။ အသက်အရွယ်အားဖြင့်ဆိုရင်- ဆယ်ကျော်သက်အရွယ်၊ လူလတ်ပိုင်းအရွယ်နှင့် သက်ကြီးပိုင်းအရွယ်စသည်။ အသေးစိတ်ကျတဲ့အုပ်စုများ အနေနဲ့ပြောရရင် ကျား၊ မအုပ်စု၊ ဆေးသုံးစွဲသူများ၊ ကျောင်းဆရာ၊ ဆရာမများ၊ ကျောင်းသား ကျောင်းသူများ၊ မန်နေဂျာများ၊ အလုပ်သမားများစသည်တို့ ဖြစ်ပါသည်။

Targeted Population

According Sekaran (2001), population is the entire group of people, events or things of interest that the researcher wishes to investigate. While the target population is the total collection of elements about which the researcher wishes to make some inferences (Okiro&Ndungu, 2013). The target population for this study was the 144 Kenyan based staff of UNSOA. The choice of this population was based on ease of accessibility.

Targeted population

The study targeted four (4) Community Based Projects in Mburutani Area. These included Water Harvesting Project, Goat Rearing Project, Grain Mill Project and Community Microfinance Project. All the members of these projects were targeted. Each project had an estimated population of eighty (80) members. Thus in total, there were approximately three hundred and twenty (320) members of the projects who formed the target population of the survey.

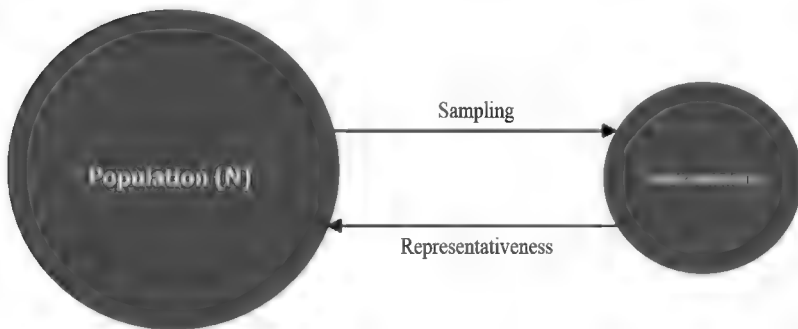
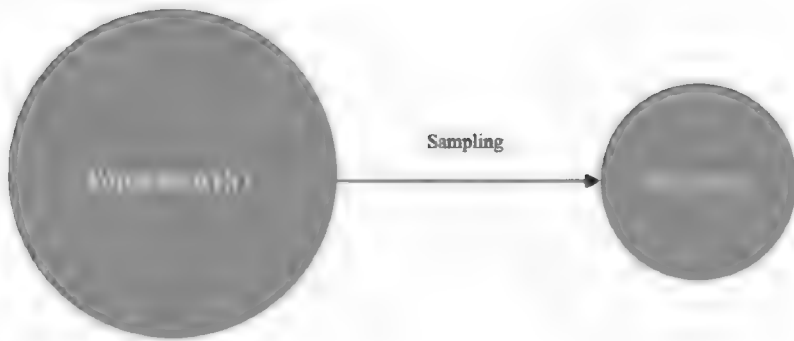
Target Population

Appropriate data must be collected to explore a research problem in any study. To address the research problem, data collection is required. The first significant step is to define the population. The well-specified and identifiable group called as target population in research. Additionally, the population is also defined as an identifiable set of elements of interest to the researcher. In this research, target population is defined as software professionals who are working in IT service domain, so that a sample can be drawn from this population and the researcher can generalize the outcome. For the present research, three important aspects need attention:

- a. Element: Software professionals
- b. Sampling units: Working in IT Services domain
- c. Location: Delhi, National Capital Region, India.

Sample

Sample ကိုယ်စားပြု နမူနာလူကိုခေါ်သည်။ မိမိတို့လေ့လာဖို့ရန် ရည်ရွယ်ထားသော လူအားလုံးကို စစ်တမ်းကောက်လေ့လာဖို့ရန် မဖြစ်နိုင်ပါပေ။ ယင်းကြောင့် လေ့လာဖို့ရန် ရည်ရွယ်ထားသည့် လူအားလုံး၏ ကိုယ်စား နမူနာလူတစ်စု ကိုအသုံးပြုခြင်းဖြစ်သည်။ ၎င်း နမူနာလူတစ်စုသည် ရည်ရွယ်ထားသော လူအားလုံးကို ကိုယ်စားပြုပြီး (Representativeness) သုတေသီ၏ လေ့လာမည့်အုပ်စု (Study sample) လည်းဖြစ်သည်။



Census

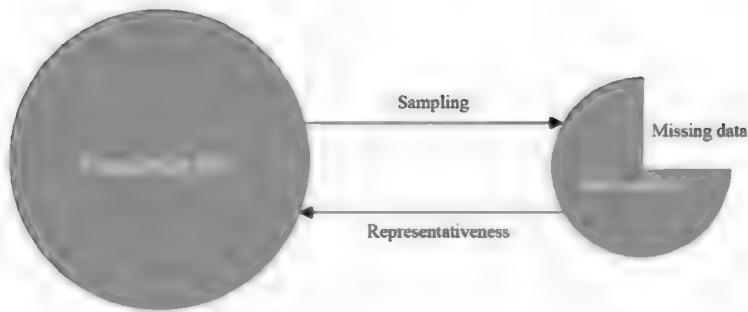
ပစ်မှတ်ထားလူဦးရေ ပမာဏဟာ အရမ်းနည်းလွန်းတာကြောင့် ၎င်းလူဦးရေကို ကိုယ်စားပြုနိုင်မည့် နမူနာလူပမာဏအား ရွေးထုတ်ယူဖို့ မဖြစ်နိုင်သည့်အခါ ပစ်မှတ်ထားသော လူအားလုံးကို ထည့်သွင်းလျက် သုတေသနပြုလုပ်ရခြင်းဖြစ်ပါ သည်။



ပျက်စီးမှုဒေသ (Missing data/ Non-response)

သုတေသနပြုလုပ်ရာတွင် ရည်ရွယ်ထားသော လူအားလုံးကို ကိုယ်စားပြုနိုင်မည့် နမူနာလူ ပမာဏကိုရရှိဖို့ရန် တွက်ချက်ယူရပါသည်။ ရရှိလာသော နမူနာ လူပမာဏကို သွားရောက်ပြီး ဒေတာကောက်ယူရာတွင် ပျက်ကွက်သူများ ရှိတတ် သည်။ ပျက်ကွက်သူဟာ တချို့သောအကြောင်းများကြောင့် မှတ်တမ်း ထဲမှာမထည့်သွင်း၊ မပါဝင်မိတာကြောင့်လည်းဖြစ်နိုင်ပါသည်။ ဥပမာ - သေဆုံးသွားခြင်း၊ အဝေးရောက်နေခြင်း၊ ထောင်ကျနေခြင်း၊ ပြောင်းရွှေ့ သွားခြင်း၊ အပြင်းအထန် နေမကောင်းဖြစ်နေခြင်း၊ နိုင်ငံရပ်ခြားကို သွားရောက်

အလုပ် လုပ်ကိုင်နေခြင်းစသည်။ ၎င်းကဲ့သို့ ပျက်ကွက်မှုမျိုးကို **External missing data** လို့ခေါ်ပါသည်။ သို့မဟုတ် အကြောင်းအမျိုးမျိုးကြောင့် ဖြေဆိုမည့်သူများကို မိမိမေးမြန်းမည့် အကြောင်းအရာနှင့် ပတ်သက်ပြီး ကြိုတင်သတင်းမကြားမိခြင်းကြောင့် ဖြေဆိုရာတွင် တချို့သတင်းအချက် အလက်များ ပျောက်ဆုံးနေခြင်း၊ ယင်းသို့မဟုတ် ဖြေဆိုဖို့ရန် ငြင်းဆန်ခြင်း မျိုးဖြစ်သည်။ ၎င်းကို **Internal missing data** လို့ခေါ်သည်။



မှတ်ချက်။

Master Proposal paper ဆိုသည်မှာ သုတေသနစာတမ်းတစ်ခု၏ ရှေ့ပြေးအဆိုပြုလွှာတစ်စောင် ဖြစ်တာကြောင့် Missing data များကို Proposal paper များတွင်ရေးသား ဖော်ပြဖို့မလိုပါ။

Sample size frame

Targeted population မှ ၎င်းလူဦးရေအားလုံးကို ကိုယ်စားပြုနိုင်မည့် နမူနာလူတစ်စုကို ရရှိဖို့ရန် တွက်ချက်ယူရပါသည်။ ၎င်းနမူနာ လူတစ်စုသည် ရည်ရွယ်ထားသော လူအားလုံးကို ကိုယ်စားပြုသည်။ ယင်းနမူနာလူအုပ်စုဟာ ဘယ်မျှလောက်ရှိကြောင်းကို တွက်ချက်ပြီး ဖော်ပြရသည်။ မိမိ၏အဆိုပြုလွှာတွင် နမူနာလူဦးရေ ဘယ်မျှလောက်ရှိကြောင်းကို ရေးသားဖော်ပြရမည်။ Sample Size သည် Targeted population ၏ (၃၀) ရာခိုင်နှုန်း ပမာဏ ရှိတယ်ဆိုလျှင် လုံလောက်တယ်လို့ ဆိုကြပါသည်။

Sample size for Unknown population/Infinite population

နမူနာလူဦးရေကိုတွက်ချက်ရာတွင် မိမိလေ့လာဖို့ရန် ရည်ရွယ်ထားသော လူပမာဏ အရေအတွက်ကို တိတိကျကျ မသိရှိဘူးဆိုလျှင် Cochran (1963) ၏ စနစ်ဖြင့် တွက်ချက်ယူရသည်။ Godden (2004) ၏ စနစ်လို့လည်း သိကြပါသည်။

$$n_1 = \frac{z^2 \hat{P}(1 - \hat{P})}{e^2}$$

Sample size for Known population/Finite population

နမူနာလူဦးရေကို တွက်ချက်ရာတွင် မိမိလေ့လာဖို့ရန် ရည်ရွယ်ထားသော လူပမာဏကို အတိအကျသိရှိတယ်ဆိုလျှင် Cochran (1963) ၏ စနစ်ဖြင့် တွက်ချက်ယူရသည်။

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{(n_0 - 1)}{N}}$$

ဒါမှမဟုတ် -

Taro Yamane (1967) and Slovin (1962) စနစ်နှင့်တွက်ချက်လို့ရပါသည်။

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2} = \frac{2000}{1 + 2000(.05)^2} = 333 \text{ farmers}$$

ယင်းသို့တွက်ချက်ပြီး ဖော်ပြရပါသည်။ ရရှိလာသော နမူနာလူဦးရေကို ဘယ်လို နည်းလမ်းတွေနှင့် ဒေတာကောက်မလဲဆိုတာကို ရှင်းရှင်းလင်းလင်း ဖော်ပြရပါမည်။ ယင်းကြောင့်အောက်ဖော်ပြပါ နမူနာလူဦးရေကို ယူမည့် နည်းလမ်းတို့ကိုလည်း သေချာသိရှိထားဖို့လိုအပ်ပါသည်။

မှတ်ချက်။ ရည်ရွယ်ထားသော လူဦးရေပမာဏကို တိတိကျကျ သိရှိ တယ်ဆိုလျှင် Sample size ကို တွက်ချက်မလိုတော့ပဲ အောက်ပါဇယားကွက်တွင် ဖော်ပြထားတဲ့အတိုင်း အသုံးပြုလို့ ရပါသည်။

<i>Table for Determining Sample Size of a Known Population</i>									
N	S	N	S	N	S	N	S	N	S
10	10	100	80	280	162	800	260	2800	338
15	14	110	86	290	165	850	265	3000	341
20	19	120	92	300	169	900	269	3500	346
25	24	130	97	320	175	950	274	4000	351
30	28	140	103	340	181	1000	278	4500	354
35	32	150	108	360	186	1100	285	5000	357
40	36	160	113	380	191	1200	291	6000	361
45	40	170	118	400	196	1300	297	7000	364
50	44	180	123	420	201	1400	302	8000	367
55	48	190	127	440	205	1500	306	9000	368
60	52	200	132	460	210	1600	310	10000	370
65	56	210	136	480	214	1700	313	15000	375
70	59	220	140	500	217	1800	317	20000	377
75	63	230	144	550	226	1900	320	30000	379
80	66	240	148	600	234	2000	322	40000	380
85	70	250	152	650	242	2200	327	50000	381
90	73	260	155	700	248	2400	331	75000	382
95	76	270	159	750	254	2600	335	100000	384
<i>Note: N is Population Size; S is Sample Size</i>					<i>Source: Krejcie & Morgan, 1970</i>				

Sample Size

A sample size is sub set of the population drawn to represent the entire population or any combination of sampling units that does not include the entire set of sampling units that has been defined as the population (Garson, 2012). As a rule of thumb, for a population less than 1000, a sample of 30% is sufficient in representing the entire population (Blanche, Durrheim & Painter,

2008). Therefore for this study a sample of 45 employees was selected to represent the entire population of 144. This gave a 31.25% of the population. The actual distribution of the sample respondents was based on the actual representation of the department in the actual population.

Sample Size

The total sample size for the study is 410. The domestic-urban households, again is sub classified of domestic urban households, and the sample size each area collected were Siddartha layout 103 households, JayaPrakashnagar 95 households, Bogadhi 91 households and Vijayanagar at 82 households. Out of the remaining segments were from 16 respondents of hostels, 13 respondents from hospitals, 10 respondents from hotels in Mysore city.

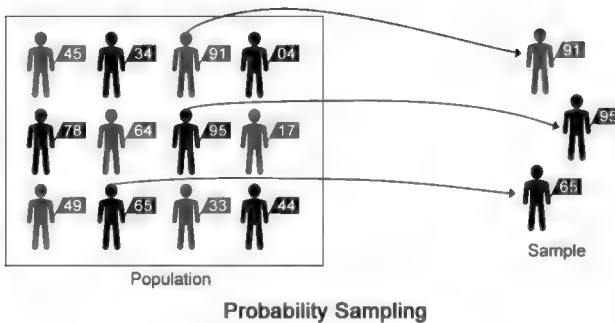
Porbability of sampling:

Porbability of sampling ဆိုသည်မှာ လေ့လာဖို့ရန် ရည်ရွယ်ထားသော လူအားလုံးထဲက နမူနာလူတစ်စုကို ကျပန်းစနစ်ဖြင့် မည်သူ့ကိုမဆို ရွေးကောက်ယူနိုင်ပြီး ၎င်းရွေးကောက်ယူလိုက်သော လူတစ်ဦးတစ်ယောက်ချင်းစီ

ဟာလည်း အခြားရွေးကောက်ယူထားတဲ့လူ တစ်ဦးတစ်ယောက်ကို အကျိုး သက်ရောက်မှု တစ်စုံတစ်ရာမရှိဘူးလို့ ဆိုလိုပါသည်။

(Every member of the total population has an equal chance of being selected and selection of one member does not affect the probability of selection of another member according to Kerambo Philemon (2015).

မိမိ၏ အဆိုပြုလွှာ တစ်စောင်တွင် နမူနာလူတစ်စုကို မည်သည့်နည်းနှင့် ကောက်ယူထားကြောင်းကို ဖော်ပြရပါမည်။



ကျပ်နီးရွေးကောက်ယူနည်း (Simple random Sampling)

ရည်ရွယ်ထားတဲ့ လူဦးရေထဲမှ လူ ၁၀၀ ကို နမူနာလူပမာဏအဖြစ် ကောက်ယူရမယ်ဆိုပါစို့။ လူ(၁၀၀) ပြည့်အောင်ကြိုက်တဲ့သူကိုရွေးကောက် ယူခြင်းဖြစ်ပါသည်။

ယင်းစနစ်တွင်-

(A) Lottery random sampling

(B) Random digit table

ဟု (၂)မျိုးရှိသည့်အနက် မိမိအဆင်ပြေရာကို အသုံးပြုနိုင်သည်။

စနစ်တကျ ငွေ့ကောက်ယူနည်း (Systematic Sampling)

ရည်ရွယ်ထားသော လူဦးရေထဲမှ လူ (၁၀၀) ကို နမူနာ လူပမာဏအဖြစ် ကောက်ယူရမည်ဆိုပါစို့။ (၂)ယောက်ခြားတစ်ယောက်နှုန်းဖြစ်စေ၊ (၃)ယောက်ခြား (၁) ယောက်နှုန်းဖြစ်စေ ရွေးကောက်ယူခြင်းဖြစ်ပါသည်။

အုပ်စုလိုက် ငွေ့ကောက်ယူနည်း (Cluster sampling)

ရည်ရွယ်ထားသော လူဦးရေထဲမှ နမူနာလူပမာဏ (၁၀၀)ကို ကောက်ယူရမည်ဆိုပါစို့။ မိမိနှစ်သက်ရာ (၄)ယောက် တစ်အုပ်စုဖြစ်စေ၊ (၅)ယောက် တစ်အုပ်စုဖြစ်စေ အုပ်စုအလိုက် ရွေးကောက်ယူခြင်းဖြစ်ပါသည်။

အမျှတစွာလိုက်ငွေ့ကောက်ယူနည်း (Stratified sampling)

ရည်ရွယ်ထားသော လူဦးရေထဲမှ နမူနာ လူပမာဏ (၁၀၀)ကို ကောက်ယူရမည် ဆိုပါစို့။ ကျား/မအလိုက်၊ ပညာအရည်အချင်းအလိုက်၊ နယ်မြေအလိုက် စသည်တို့ကြား နှိုင်းယှဉ်လေ့လာလိုတဲ့အခါ ၎င်းတို့ကို အမျိုးအစားအညီအမျှရွေး ကောက်ယူခြင်းဖြစ်သည်။

Non-probability of sampling:

Non-probability of sampling = လေ့လာဖို့ရန် ရည်ရွယ်ထားတဲ့ လူပမာဏဟာ အားလုံးထဲမှ နမူနာလူပြည့်အောင် ကျပန်းစနစ်ဖြင့် ရွေးကောက်ယူလို့ မရနိုင်ခြင်း၊ ရွေးကောက်မယူခြင်းကို ဆိုလိုပါသည်။ ၎င်းကို များသောအားဖြင့် Qualitative Research များတွင် အသုံးပြုကြသည်။

အဆင်ပြေလုံခြုံမှုမရှိသောစမ်းသပ်မှုအမျိုးအစား (Convenience or haphazard sampling /accidental sampling)

(Convenience or haphazard sampling /accidental sampling)
နမူနာလူကို အဆင်ပြေသလို နီးစပ်ရာ ရင်းနှီးရာ ရွေးကောက် ယူသွားခြင်းဖြစ်သည်။ ၎င်းစနစ်ဟာ သုတေသီ ရည်ရွယ်ထားသော လူဦးရေကို ကိုယ်စားမပြုနိုင်ပါ။ ဘာကြောင့်လဲဆိုတော့ အဆင်ပြေသလို၊ နီးစပ်ရာလူကို ရွေးကောက်ယူပြီး ဒေတာကောက် ယူသောကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။ တစ်ခါတစ်ရံတွင် ၎င်းကို Volunteer Sampling လို့လည်းခေါ်ကြပါသေးသည်။

ဥပမာ(၁)

စားသောက်ကုန်ပစ္စည်းတစ်ခုနှင့်ပတ်သက်ပြီး မှတ်ချက်ပေးမှုရရှိဖို့ရန် စားသုံးသူများကို သုတေသနတစ်ခုပြုလုပ်ပြီးလေ့လာမယ်ဆိုပါစို့။ သုတေသီဟာ အဆင်ပြေနိုင်မည့် လမ်းသွားလမ်းလာတွေကိုခေါ်ယူပြီး ၎င်းအစားအသောက် အပေါ်ဘယ်လိုမြင်သလဲဆိုတာကို မေးမြန်းရပါသည်။ ယခုစနစ်မှာ သုတေသီများအနေနှင့် မိမိတို့လေ့လာမည့် ရည်ရွယ်ထားသော လူများကို အသုံးမပြုဘဲ အဆင်ပြေရာ၊ နီးစပ်ရာလူများကို ရွေးကောက်ယူပြီး အသုံးပြုခြင်းဖြစ်သည်။

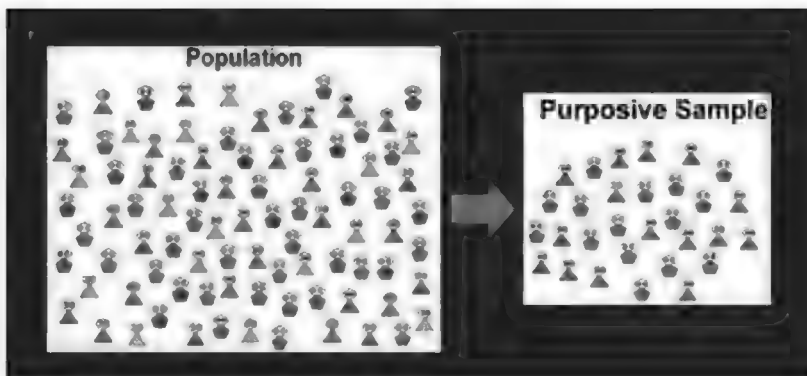
ဥပမာ (၂)

သုတေသီဟာ စိတ်ပညာကျောင်းသားတွေကိုပဲ သုတေသန လေ့လာ လိုတယ်ဆိုပါစို့။ ယင်းသုတေသနပြုချက်တွင် သုတေသီ၏ လေ့လာမှုအတွက် အဆင်ပြေမည့်သူများ၊ ပါဝင်ပြီးဖြေကြားပေးမယ့်သူများ၊ စေတနာရှင်များ၊ မိမိသိရှိပြီး ရင်းရင်းနှီးနှီးရှိသူများ၊ သုတေသီ၏ သုတေသနပြုလုပ်မှုဆိုင်ရာကို သိရှိနားလည်သူများ စသည်တို့ကိုသာ ရွေးကောက်ယူခြင်း ဖြစ်သည်။

စိစစ်ချယ်ပြီးငွေ့ကောက်ယူနည်း

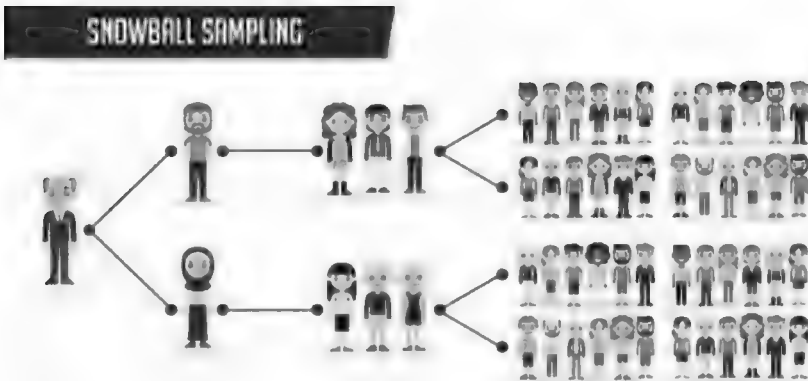
(Purposive /Judgmental Sampling)

၎င်းကို နမူနာလူဦးရေရွေးချယ်သောအခါ Qualitative သုတေသီတွေ ကများသောအားဖြင့် အသုံးပြုလေ့ရှိပါသည်။ ယခုစနစ်မှာ မိမိရွေးကောက် ယူရမည့် လူများအားလုံးထဲမှ မိမိ၏ သုတေသနနှင့် ကိုက်ညီမှု၊ သင့်တော်မှု၊ အံဝင်ဝင်ကျမှုရှိတဲ့လူတချို့ကိုသာ တမင်တကာ စိစစ်ရွေးချယ်ယူရခြင်းဖြစ်သည်။



နှင်းလုံးပုံစံ ငွေ့ကောက်ယူနည်း (Snowball sampling)

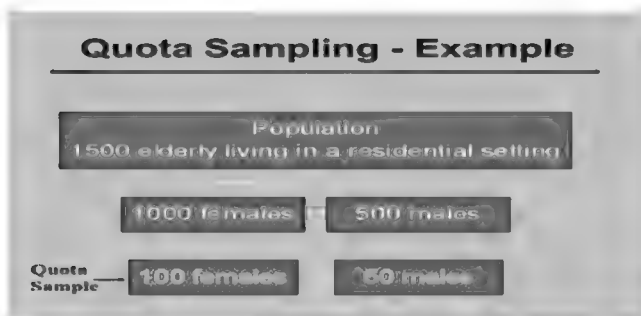
ရည်ရွယ်ထားတဲ့လူများဟာ ရှားပါးလွန်းသည့်အခါ အသုံးပြုကြသည်။ ဥပမာ- ကျောက်ကပ်ရောဂါအကြောင်းနှင့်ပတ်သက်ပြီး သုတေသနပြု လုပ်မယ်ဆိုပါ စို့။ ကျောက်ကပ်ရောဂါအကြောင်းကို သိရှိနားလည်သူများဟာ လူဦးရေအားဖြင့် အများအပြားမရှိသည့်အတွက် မိမိသိရှိသော ဆရာဝန် တစ်ဦးဦးကိုဖြစ်စေ ပထမဆုံးအနေနှင့် ရွေးချယ်ကာ မိမိမေးမြန်းလိုသော မေးခွန်းများကို မေးမြန်းရပါမည်။ ၎င်းဆရာဝန်မှတစ်ဆင့် မိမိမေးမြန်းလိုသည့် အကြောင်းအရာများကို တတ်ကျွမ်းနားလည်သူ၊ ဆက်နွယ်မှုရှိသူများ မည်သည့်နေရာများတွင်ရှိကြောင်း ထပ်မံစုံစမ်းကာ ၎င်းပုဂ္ဂိုလ်များထံသွား ရောက်တွေ့ဆုံမေးမြန်းရပါမည်။ ယင်းနည်းအားဖြင့် သုတေသီမေးမြန်းရမည့် သူများဟာ တစ်ဆင့်ပြီးတစ်ဆင့်များပြားလာသည့်အတွက် နှင်းလုံး နမူနာ ကောက် ယူနည်းဟုခေါ်ဆိုကြသည်။



အချိုးကျ ငွေ့ကောက်ယူနည်း (Quota Sampling)

Quota sampling စနစ်မှာ အသက်အရွယ်၊ နေရာ ရာထူး၊ ကျား၊ မ လိင်ပိုင်းဆိုင်ရာများကို အချိုးကျယူခြင်းဖြစ်သည်။ ၎င်းစနစ်ဟာ **Probability of sampling** ထဲက **Stratified sampling** စနစ်နှင့် နည်းနည်းခပ်ဆင်ဆင် တူသည်။ သို့ပေမယ့် ကွာခြားချက်က **Stratified sampling** စနစ်မှာ မိမိရွေးကောက်ရမည့် သူများကို ကျပန်းစနစ်ဖြင့် အချိုးကျရွေးကောက်ယူခြင်း ဖြစ်ပြီး ယခုစနစ်တွင် သုတေသီကိုယ်တိုင်စိတ်ကြိုက် ဆုံးဖြတ်ပြီးရွေးချယ် ကာ ယူခြင်း ဖြစ်သည်။

ဥပမာ ယောက်ျား (၂၅၀) နှင့် မိန်းမ (၂၅၀) စုစုပေါင်းအလုပ်သမား (၅၀၀) ရှိသော စက်ရုံတစ်ခုကိုလေ့လာမယ်ဆိုပါစို့။ မိမိလေ့လာမည့် သုတေသနမှာ လူဦးရေ (၂၀၀)လောက်ပဲ အသုံးပြုမယ်လို့ ဆုံးဖြတ်ထားတယ်ဆိုပါစို့။ ပထမအဆင့်မှာ ၎င်းလုပ်သား (၅၀၀)ကို သွားရောက်တွေ့ဆုံရသည်။ ပြီးနောက် ၎င်းလုပ်သား (၅၀၀)ထဲမှ မိန်းကလေး (၁၀၀)နှင့် ယောက်ျား (၁၀၀)ကို မိမိ၏သုတေသနအတွက် စိတ်ကြိုက်ရွေးချယ်ပြီး သိလိုသည့် အချက်အလက်များကို မေးမြန်းကာ ဒေတာကောက်ယူစုဆောင်းရသည်။



1. Sampling Technique

A stratified random sampling will be used to obtain the sample size. The population will be categorized into the management positions. Auka et al. (2013) posit that stratified random sampling ensures that ensures that all the groups (categories) are adequately sampled and this facilitates comparison among the groups.

2. Sampling Technique

The simple random sampling method was used to select the domestic - urban households, Hostels, Hospitals and hotels that are using solar water heater system.

3. Sample Technique

Different sampling techniques were employed for the study. In the selection of schools (SHS), heads of department, head masters and District Directors of Education, purposive sampling was used whilst simple random and stratified samplings were respectively used to select teachers and students for the study. The District Directors of Education (DDE) who are the overall managers of education at the districts within which the selected schools fall were also chosen to obtain relevant information at the district and to some extent the secondary school levels. At the

school level, the selection of Headmasters and Heads of Department of the selected schools was informed by the fact that, the former ensures that at the grass root level, the policies of Ghana Education Service (GES) are implemented while the latter assists them in the supervision of teachers for positive outcome of the policies. The teachers in each school were grouped into their respective departments while students were put into levels such as SHS 1, SHS 2 and SHS 3. Simple random sampling under the probability random technique was then used to select the required number of teachers in each department and students at each level in every school. The Probability sampling technique offers each unit of the population equal and non-zero chance of being selected. This is because the application of the technique in a research makes the sample mean close to that of the population.

4. Sampling Technique/Sampling design

Keeping in view, the rationale of the study, purposive sampling was used to achieve representativeness in the selection of organizations. Firstly, the list of IT services organizations in Delhi / Noida was prepared based on their performance for the year 2013-14 (NASSCOM, 2014). Out of this list, three categories of organizations were generated on revenue capitalization i.e.

large cap, medium cap and small cap revenue. Further to draw representative sample, each category was divided into three hierarchies (senior level, middle level and junior level) of software professionals (respondent) selected in the ratio of 1:2:2 with each respondent having a minimum experience of one year for participating in the survey. This ratio was included to ensure representation of every hierarchy in the organization. The questionnaire was distributed through the HR Manager, while ensuring confidentiality of the responses collected.

ဒေတာကောက်ယူခြင်း

(Data collection/Data Collection instrument)

ဒေတာအချက်အလက်များကို စနစ်တကျကောက်ယူရခြင်းဖြစ်သည်။ မိမိ၏ သုတေသန အဆိုပြုလွှာတွင် ဒေတာအချက်အလက်များကို ဘယ်လို ကောက်ယူမလဲဆိုတာကို သေချာဖော်ပြရမည်။ ဒေတာဆိုသည်မှာ မိမိ၏ သုတေသနတွင် အသုံးပြုထားသော သုတေသနမေးခွန်းများ၏ အဖြေများ ကိုရရှိဖို့ရန် အသုံးပြုခြင်းဖြစ်သည်။ ၎င်းကို Survey Questionnaires လို့ခေါ်ပါသည်။ ဒေတာကောက်ယူသည့်နည်းစနစ်သည် အောက်ဖော်ပြပါ အတိုင်း ပုံစံအမျိုးမျိုးရှိသည်။

အင်တာဗျူး (Interviews):

- Face to face interview/ One on one interview
လူတစ်ယောက်စီကို မျက်နှာချင်းဆိုင်တွေ့ဆုံကာ မေးမြန်းခြင်းဖြစ်သည်။
- Focused Group interview/Discussion (FGDs)
အုပ်စုလိုက်တွေ့ဆုံကာမေးမြန်းခြင်း၊ဆွေးနွေးခြင်းဖြစ်သည်။
- Telephone interview
တယ်လီဖုန်းဖြင့် ဆက်သွယ်ကာမေးမြန်းခြင်းဖြစ်သည်။
- Key information Interview(KIIs)
အဓိကျသောအချက်အလက်များ၊အရေးကြီးတဲ့အချက်အလက်များ ကိုသာမေးမြန်းခြင်းဖြစ်သည်။
- In depth interview
အသေးစိတ်ကျသောအချက်အလက်များကို မေးမြန်းခြင်းဖြစ်သည်။

လေ့လာခွန်း (Questionnaires)

- Structured question (Closed ended question)
သတ်မှတ်ထားတဲ့မေးခွန်းပါ။ မှန်တယ်၊ မှားတယ်၊ သဘောတူ၊ မတူ စသည်ဖြင့်သာ ဖြေကြားရသော မေးခွန်းပင်ဖြစ်ပါသည်။
- Unstructured question(Opened ended question)
အဖွင့်မေးခွန်းပါ။ ဖြေကြားသူတို့၏ ထင်မြင်ချက်များ၊ ခံစားချက်များ၊ အကြံများကို တောင်းဆိုသော မေးခွန်းမျိုးပင်ဖြစ်ပါသည်။
- Semi-structured question(Mixed question)
ရောနှောမေးခွန်းပါ။ ဖြေကြားသူတို့ကို မှန်တယ်၊မှားတယ်လို့ အဖြေတောင်းပြီး ထပ်ဆင့် ၎င်းတို့၏ထင်မြင်ချက်များ၊ ခံစားချက်များ၊ အကြံများကိုလည်းတောင်းဆိုသော မေးခွန်းပင်ဖြစ်ပါသည်။

Ex:

1. Data Collection

Data was collected from the respondents through a structured questionnaire. The respondents were approached through the HR managersfor administering the survey. Four hundred sixty four respondents were identified to achieve the target. The respondents returned 425 questionnaires, out of which only 410 respondent forms were complete in all respects. Fifteen questionnaires had to be dropped, as they were partially filled or incomplete. The forms complete in all aspect were included in the

final data analysis. Sample size: 464 Questionnaire-distributed: 464 Questionnaire-received: 425 Used in the study: 410 respondents.

2. Data Collection Methods

The primary data was collected through the use of survey questionnaire by drop and pick strategy to ensure high response rate. The use of questionnaire was adopted because it ensured that data collection was standardized such that each respondent got the same question and in the same format. Questionnaires also enabled collection of original data from the sample of the population within a short time and at low cost for purposes of describing the entire population (Ogutu, 2012).

The questionnaire was structured according to the research questions. The questionnaire was in four parts. Part one explored the population demographics. Part two the relationship between employee training and employee engagement. Part three the relationship between employee training and employee motivation. Lastly part four the relationship between employee training and employee job satisfaction.

Data analysis (ဒေတာများကိုသုံးစွဲခြင်း)

နောက်ဆုံးတွင် ရရှိလာတဲ့ဒေတာများကို မည်သည့်နည်းစနစ်များဖြင့် ဆန်းစစ်ဖော်ပြမလဲ ဆိုတာကို ရေးသားဖော်ပြရပါမည်။

Types of Questionnaires	Research	Approach	Data Analysis
Structured Questions Closed-ended question	Descriptive Research Exploratory Research	Quantative	Descriptive Statistics: Frequencies and Percentage
Structured Questions Closed-ended Question	Experimental Research	Quantative	Inferential statistics
Unstructured questions Open-ended question	Descriptive Explanatory Exploratory Research:Case study Ethnology Phenomenology	Qualitative	Qualitative data analysis: coding/categorizing /classifying memo writing Script writing Interpreting Reporting
Semi-structured questions Mixed question	Mixed Research	Mixed Method Approach	Quantative Qualitative Data Analysis

Data Analysis Methods

Cooper and Schindler (2000), described data analysis as the process of editing and reducing accumulated data to a manageable size, developing summaries, seeking for patterns and using statistical methods. The questionnaires were coded before entering the data into statistical package for social sciences SPSS for analysis.

The data analysis involved frequencies, means, analysis of variances and bivariate analysis in form of cross tabulation to explore the relationships between the various variables tested in the current study. The data was then presented in form of Tables and figures.

Statistical Analysis

For this quantitative research study, the researcher performed descriptive statistics and frequency distribution analysis to report the attribute variables and numeric variables associated with demographic data. Structural Equation Modeling (SEM) with A-mos 16 has been used. CFA defines the relationship between the latent and their indicator variables. Normally CFA used to specify the indicators for each construct by assessing the extent

to which the observed variables are measuring the hypothesized latent construct as well as measuring something other than the latent construct, and determining the best indicators for a particular construct. The relationships between observed and latent variables are expressed by factor loadings that inform researchers about the extent to which a given indicator is able to measure the variable or functions as validity coefficients. In addition, CFA compares the solution found against a hypothetical one Bryman and Cramer (2001). Confirmatory factor analysis in structural equation modeling (SEM) is refine and validate the measurement model (Garver and Williams, 2009) In addition, George (2008) proposed that confirmatory factor analysis (CFA) examine the uniqueness of the construct and test the hypotheses in more appropriate way.

ဘဏ္ဍာရေးစာအုပ်များ (Reference)

အဆိုပြုစာတမ်းလွှာတစ်စောင်တွင် မည်သည့်အကိုးအကား နည်းနှင့် ကိုးကားရမလဲဆိုတာကို သိရပါမည်။ ယင်းကြောင့် အောက်ဖော်ပြပါ အကိုးအကား ရေးနည်းစနစ်တွေကို စနစ်တကျလေ့လာဖို့လိုအပ်ပေသည်။ အကြမ်း ဖျင်းအားဖြင့် ဖော်ပြလိုက်ပေးသွားပါမည်။

- ၁။ MLA (Modern Language Association) စနစ်ကို ခေတ်သစ် ဘာသာစကားအသင်းမှ တီထွင်ထားတာဖြစ်ပြီးတော့ liberal Arts/ Music /Linguistics/Philosophy /Humanity နှင့် Religion ဘာသာရပ်တွေမှာအသုံးပြုကြသည်။ MLA စနစ်မှာ In-text Citation နှင့် works cited/ Footnote နှင့် bibliography တို့ကို အသုံးပြုပါသည်။ MLA စနစ်မှာလည်း တည်းဖြတ်မှု(၈)ကြိမ်ထိရှိနေပြီးဖြစ်ပါသည်။ အကြိမ်အရေအတွက်လိုက် ပြုလုပ်ပုံစနစ်များ ကွာခြားသွားတာမျိုး အနည်းနှင့်အများရှိပါသည်။
- ၂။ APA (American Psychology Association) စနစ်ကို အမေရိကန် စိတ်ပညာအသင်းမှ စီမံထားတာဖြစ်ပြီး၊ Education /Humanity/ Social Sciences/ Business/ Psychology/ Journalism / Linguistics စတဲ့ ဘာသာရပ်တွေမှာအသုံးပြုကြသည်။ APA စနစ်ကို Author- date system စနစ်လို့လည်းခေါ်ကြပါသည်။ In-text citation နှင့် Works cited ကိုသာအသုံးပြုကြပါသည်။ ယခုစနစ်မှာလည်း New edition တွေရှိပါသည်။

- ၃။ Vancouver style ကို နိုင်ငံတကာဆေးဝါးဆိုင်ရာ ဂျာနယ်အယ်ဒီတာ အဖွဲ့အစည်းမှ Vancouver တွင် တိုင်ပင်ဆွေးနွေးပြီး ပြုလုပ်ခဲ့ကြသည့် စနစ်ဖြစ်တာကြောင့် Vancouver လို့နာမည်တပ်ထားကြတာပါ။ Vancouver စနစ်မှာ စာသားအတွင်း ဂဏန်းတွေတပ်ပြီး ကိုးကား ရတာမို့ Numeric System လို့လဲလှူသိကြပါသည်။ ၎င်းစနစ်ကို Medical science , Medicine, Chemistry, Computer science, Mathe -matics, and Physics စတဲ့ ဘာသာရပ်တွေ၊ ဌာနတွေမှာ အသုံးပြုကြတာဖြစ်ပါသည်။ Vancouver စနစ်မှာ In-text citation နှင့် Works Cited ကိုသာအသုံးပြုကြပါသည်။
- ၄။ Harvard style ကို author-Date လို့ခေါ်ကြသည်။ APA နဲ့ MLA စနစ်လို လူသိများ ပြီးတော့ Humanity/Social science / Business ဘာသာရပ်တွေ၊ ဌာနတွေမှာအသုံးပြုကြပါသည်။ ယခုစနစ်မှာလဲ In-text Citation နဲ့ Works Cited ကိုသာအသုံးပြုကြပါသည်။
- ၅။ Chicago Manual of style ကို CMS/CMOS ဟုအတိုကောက် သိကြ ပြီးတော့ humanity/Religion /History/Arts/Music စသည့် ဘာသာရပ်တွေ၊ ဌာနတွေမှာ အသုံးပြုကြပါသည်။ ၎င်းစနစ် မှာ in-text and Works Cited သုံးစွဲတာရှိပေမယ့် Footnote/ endnote စနစ်ကိုသာ အများအားဖြင့်အသုံးပြုကြပါသည်။

မှတ်ချက်။ အကိုးအကားရေးထည့်အကြောင်းနှင့် ပတ်သက်လို့ အသေးစိတ်သိရှိလိုပါက ဆရာ ရွှေလင်း(သုတေသီ) ရေးသားထုတ်ဝေထားပြီးဖြစ်သော

၁။ အကိုးအကားရေးထည့်နည်းလမ်းညွှန် (MLA & APA Intext Citation Guide) နှင့်

၂။ သက်သေအခြေပြုသုတေသန စာတမ်းရေးနည်းလမ်းညွှန် (Chicago/Turabian: footnote and Endnote style) တွင်ဖတ်ရှုလေ့လာနိုင်ပါသည်။

Thesis Proposal Defense အကြောင်း

တင်သွင်းလိုက်သော အဆိုပြုလွှာကို သဘောတူလက်ခံကြပြီဆိုလျှင် ၎င်းတက္ကသိုလ်၏သက်ဆိုင်ရာ ပညာရှင်များရှေ့မှောက်မှာ နှုတ်ဖြေ (Oral Presentation) တင်ပြဖို့ ဖိတ်ခေါ်လေ့ရှိပါသည်။ ၎င်းကိုပင် Defense လို့ခေါ်ပါ သည်။ တက္ကသိုလ်များ၏သုတေသနနယ်ပယ်တွင် မိမိတို့တင်သွင်းမည့် စာတမ်းများနှင့် ပတ်သက်ပြီး- ခိုင်ခိုင်မာမာရပ်တည် ပြောဆိုတင်ပြမှု (Defense)- လုပ်ခြင်းဟာ (၂)ကြိမ်လောက်အနည်းဆုံးရှိပါသည်။

၁။ ပထမအကြိမ်ကို Thesis Proposal defense လို့ခေါ်ကြပြီး ၊

၂။ ဒုတိယအကြိမ်ကိုတော့ Final thesis defense လို့ခေါ်ကြပါသည်။

ဒီလုပ်ငန်းစဉ်(၂)ရပ်ကို သုတေသနစာတမ်းပြုစုရေးသားတင်ပြ

သည့်သုတေသီတိုင်း ကြုံတွေ့ဖြတ်ကျော်ရစေ့ဖြစ်ပါသည်။

မှတ်ချက်။ **Defense** လို့သာသုံးစွဲကြပြီး Defence လို့မသုံးစွဲကြပါ။

Thesis Proposal Defense ဆိုသည်မှာ --

မိမိတင်သွင်းမည့် သုတေသနစာတမ်းဆိုင်ရာ အချက်အလက်များကို ကြီးကြပ်သူများ၊ ပညာရှင်များရှေ့မှောက်မှာ တင်ပြခြင်းဖြစ်သည်။

၎င်းကို Title Defense လို့လည်းခေါ်ကြပါသည်။

၎င်းစာတမ်းငယ်အတွင်းမှာ သုတေသီဟာ ဒီစာတမ်းကို မည်သည့် အကြောင်းကြောင့်လေ့လာတာဖြစ်ကြောင်း၊ မည်သည့်ပြဿနာကို ဖြေရှင်းမည်ဖြစ်ကြောင်း၊ မည်သည့်နည်းလမ်း၊ ဒီဇိုင်းတွေကိုရွေးချယ် ထားကြောင်း၊ မည်သည့်ရည်ရွယ်ချက်တွေ၊ မည်သည့်မျှော်လင့်ချက်၊ ရလဒ်အဖြစ် တစ်စုံတစ်ရာ မျှော်လင့်ထားရှိကြောင်း၊ မည်သည့်နည်းလမ်းများဖြင့် ဒေတာများကို ဆန်းစစ်အဖြေရှာမယ် ဆိုတာကို တိုတိုတုတ်တုတ်၊ စာမျက်နှာ(၁၅) မျက်နှာ အရေအတွက်အတွင်း ပြောဆိုရေးသားဖော်ပြရပါ သည်။ သုတေသီ ရေးသားတင်ပြလိုက်သည့် ၎င်း-Proposal ကို ကြီးကြပ်သူလူကြီးများနှင့် သက်ဆိုင်ရာ ဘုတ်အဖွဲ့က ပြန်လည်စိစစ်ပြီး သုတေသီကို ခေါ်ယူတွေ့ဆုံကာ ၎င်းသုတေသနကိုဘာကြောင့် ပြုလုပ်မှာလဲ၊ ဘယ်လိုပြဿနာတွေကို ဖြေရှင်းမှာလဲ၊ ပြဿနာကော ရှင်းလင်းရဲ့လား၊ သုတေသနပြုရင်ကော အကျိုးများမလား၊ ဒေတာတွေကို ဘယ်ကနေကောက်ယူမှာလဲ၊ ဘယ်ခုနစ်ကနေ ဘယ်ခုနစ်အတွင်းက ဒေတာတွေကို အသုံးပြုမလဲ၊ ဘယ်လို နည်းစနစ်တွေကို အသုံးပြုပြီး ဒေတာကို ရှာဖွေစုဆောင်းမလဲ၊ ဘယ်နည်းစနစ် တွေကိုအသုံးပြုပြီး ဒေတာကို ဆန်းစစ်မလဲ၊ စတဲ့မေးခွန်းတွေအပြင် သုတေသီ ဖော်ပြထားသည့် အချက်အလက်များအတွင်း ဧရိယာအားဖြင့် ကျယ်ပြန့် လွန်းသည်ဟုထင်ရသည့် စကားလုံးများ၊ မရှင်းမလင်းဘူးလို့ထင်ရသည့် စကားလုံးများကို ကြီးကြပ်သူများနှင့် ဘုတ်

အဖွဲ့မှမေးမြန်းစစ်ဆေးကြပါသည်။ သုတေသီဟာ Proposal အတွင်း ရေးသားထားသော စကားလုံးတိုင်းကိုစနစ်တကျ ရှင်းလင်းပီပြင်စွာ တင်ပြပြီး မိမိ၏ Proposal ကို ခိုင်ခိုင်မာမာရပ်တည်လျက် ကာကွယ်ကာ ရှင်းရှင်းလင်းလင်း တင်ပြရပါသည်။

ယင်းကာလ အတွင်း ၎င်းကြီးကြပ်သူများမေးမြန်းမည့် အချက်အလက်များကို စနစ်တကျနှင့် မှန်မှန်ကန်ကန် ဖြေဆိုတတ်ဖို့အတွက် ကြိုတင်ပြင်ဆင်ထားရပါမည်။ တကယ်လို့ သုတေသီဟာ မိမိ၏ “Thesis Proposal” စာတမ်းပါ စကားလုံးတချို့ကိုဖြစ်စေ၊ ပြဿနာကိုရှင်းပြသည့်အခါဖြစ်စေ၊ သုတေသနမေးခွန်းကို တင်ပြဆွေးနွေးသည့်အခါဖြစ်စေ အားနည်းချက်များ၊ သုတေသနလုပ်မည့် နယ်ပယ်ဧရိယာ ကျယ်ပြန့်လွန်းနေခြင်းစသည့် တစ်စုံတရာအားနည်းချက်များရှိခဲ့လျှင် သုတေသီ၏ သုတေသန Proposal ကို ထပ်မံပြင်ဆင်ရပါမည်။ သို့မဟုတ် ခေါင်းစဉ်ပြောင်းလဲပြီး အသစ်တဖန် ထပ်မံတင်ပြရပါမည်။

ထို့ကြောင့် မိမိ၏ Proposal စာတမ်းကို ရေးသားတော့မယ်ဆိုလျှင် သုတေသနဆိုင်ရာ “Research methodology- ကို စနစ်တကျ ကြိုတင်လေ့လာ ထားဖို့လိုအပ်ပါသည်။ထို့ပြင် မိမိဟာဘယ်လိုခေါင်းစဉ်ကို ရွေးချယ်မလဲ၊ ခေါင်းစဉ်ပါစကားလုံးများဟာ ရှင်းလင်းပီပြင်နေရဲ့လား၊ မိမိ၏ သုတေသနမေးခွန်းကော ခေါင်းစဉ်နှင့်ကိုက်ညီရဲ့လား၊ Objective ကော ဆက်နွှယ်မှုရှိရဲ့လား၊ ဘယ်လိုဒီဇိုင်းမျိုးနဲ့ သင့်တော်မလဲ၊ Scope ကော အသေးစိတ်ကျရဲ့လား၊ မကျဉ်းလွန်း မကျယ်လွန်းဖြစ်ရဲ့လား၊ ဘယ်လို နည်းစနစ်တွေနှင့် ဒေတာဆန်းစစ်လို့ရနိုင်မလဲ၊ စတာတွေကို သေချာစနစ်တကျ လေ့လာကာ ပြင်ဆင်ထားဖို့လိုအပ်ပါသည်။

အထက်ပါ - Proposal defense- ကိုအောင်မြင်စွာဖြင့် ၎င်းကြီးကြပ်သူ၊ ဘုတ်အဖွဲ့လူကြီးများ စိတ်ကျေနပ်အောင် ဖြေရှင်းပေးနိုင်တယ်ဆိုလျှင် - Proposal Defense- အောင်မြင်ပြီးဆုံးပါသည်။ “Proposal defense- အောင်မြင်မှ သုတေသီဟာ မိမိတို့၏သုတေသနစာတမ်းကို ဆက်လက်ပြီး ရေးသားတင်ပြနိုင်မှာ ဖြစ်ပါသည်။

Power point ပြင်ဆင်ခြင်း

PowerPoint ပြင်ဆင်တဲ့အခါ -

၁. မိမိ၏ ခေါင်းစဉ်နှင့် မိမိ၏နာမည်ကို ပထမ power point မှာရေးပါ။
၂. ဒုတိယ power point တွင် မိမိပြုစုမည့် စာတမ်း၏ နောက်ခံသမိုင်းကြောင်းကို အနည်းအကျဉ်းလောက်ရှင်းပြပါ။
၃. တတိယ power point တွင် မိမိဖြေရှင်းလိုသောပြဿနာကို ရှင်းလင်းပီပြင်စွာ ရေးသားဖော်ပြပါ။
၄. ထိုနည်းတူ အခြားသော PowerPoint တို့တွင်လည်း ဆက်လက်ပြီး အောက်ဖော်ပြပါ အချက်အလက်များကို ရေးသားပြီး ပြင်ဆင်ထားပါလေ။
၅. ဘယ်လို Objective ဖြင့် ဒီသုတေသနကို လေ့လာမည်အကြောင်းကို ရေးသားဖော်ပြပါ။
၆. မိမိမျှော်လင့်ထားရှိသော Hypothesis ဟာဘာလဲဆိုတာကို ပြောပြပါ။
၇. Literature review ကို အနည်းငယ်မျှတင်ပြပါ။

၈. မိမိ၏ခေါင်းစဉ်နှင့် ပြုလုပ်မည့် Theory ကို ဖော်ပြပါ။
၉. Data ကို ဘယ်လိုစုဆောင်းမှာဖြစ်ကြောင်း နည်းစနစ်များကို ဖော်ပြပါ။
၁၀. Scope အနေနှင့် ဘယ်လိုလူ၊ဘယ်လိုနေရာ၊ဘယ်ကာလလောက်က ဒေတာများကို စုဆောင်းတင်ပြမှာဖြစ်ကြောင်းပြောပြပါ။
၁၁. ဘယ်လို Methodology နှင့် ဒေတာကို ဆန်းစစ်ပြီး အဖြေရှာမလဲ ဆိုတာကို ရေးသားတင်ပြပါ။
၁၂. မိမိကိုးကားမည့် စာအုပ်များ၏ (Reference list/bibliography) စာရင်းကို မိမိသုံးစွဲမည့် Citation စနစ်တခုခုဖြင့် ဖော်ပြပေးပါ။

Final Thesis/Dissertation Defense ခြင်း

Final Thesis defense ဆိုသည်မှာ သုတေသန စာတမ်းရေးသား တင်ပြလို့အပြီးမှာ နောက်ဆုံးအနေဖြင့် မိမိ၏ သုတေသနပြုလုပ်ခဲ့မှုနှင့် ရလဒ်များကို ပညာရှင်များ၊ ကြီးကြပ်သူများ ရှေ့မှောက်မှာ ဆွေးနွေးတင်ပြ ခြင်းဖြစ်ပါသည်။

သုတေသီဟာ စာတမ်းတစ်စောင်ကို ရေးသားပြုစုပြီး ၎င်းစာတမ်းကို ကြီးကြပ်သူနှင့် ဘုတ်အဖွဲ့ကို တင်ပြသည့်အခါ ၎င်းသက်ဆိုင်ရာ လူကြီးများဟာ စုဝေးပြီး သုတေသနစာတမ်းဆိုင်ရာ အချက်အလက်များကို မေးခွန်းများ မေး မြန်းခြင်းများပြုလုပ်ကြပါသည်။

၎င်းဘုတ်အဖွဲ့ဝင်များဟာ မိမိတက်ရောက်နေသည့် တက္ကသိုလ်မှ ပညာရှင်များအပါအဝင် အခြားတက္ကသိုလ်များမှ ဖိတ်ကြားထားသည့် ပညာရှင်များလည်း တက်ရောက်ကြမှာဖြစ်သည်။ ၎င်းတို့၏မေးမြန်းချက်များကို သုတေသီဟာ တိကျခိုင်မာစွာရပ်တည်ဖြေဆိုနိုင်ရပါမည်။

Final Thesis defense လုပ်သည့်အခါ ၎င်းသုတေသနဟာ ဘယ်လို ပြဿနာမျိုးကြောင့်ပြုလုပ်ခဲ့တာလဲ၊ ဘာကြောင့် ဒီလိုသုတေသန မေးခွန်းမျိုး ထုတ်ဆိုခဲ့သလဲ၊ ဘယ်လိုလူမျိုး၊ ဘယ်လိုနေရာမှာ သုတေသန ပြုခဲ့သလဲ၊ ဘယ်မျှ လောက်ကြာမြင့်ပြီးဖြစ်တဲ့ ဒေတာအချက် အလက်များကို ဘယ်လို ရှာဖွေစုဆောင်းတင်ပြခဲ့သလဲ၊ ဘယ်ဒီဇိုင်းကို အသုံးပြုခဲ့သလဲ၊ ဘာကြောင့် ဒီလိုသုတေသန အမျိုးအစားကို ပြုလုပ်တင်ပြခဲ့ရတာလဲ၊ ဘယ် Method များကို အသုံးပြုဆောင်ရွက်ခဲ့သလဲ၊ ဘယ်လို Analysis နည်းစနစ်တွေနှင့် ဒေတာများကို ဆန်းစစ်အဖြေရှာဖွေခဲ့သလဲ၊ ဘယ်လို သီအိုရီတွေနှင့် လုပ်ဆောင်ခဲ့သလဲ၊ ဘယ်လိုရလဒ် များထွက်ပေါ်လာခဲ့သလဲ စတာတွေကို အသေးစိတ်မေးမြန်းကြမှာပါ။ သုတေသီဟာ မိမိ၏ သုတေသနစာတမ်းပါ ကိုယ်တိုင် လုပ်ဆောင်ခဲ့သည့် အချက်အလက်များကို ဘက်ပေါင်းစုံမှ အမေးအဖြေများဖြင့် ကြိုတင်စဉ်းစားပြီး ပြင်ဆင်ထားရပါမည်။ တကယ်လို့ သုတေသီဟာ မိမိ၏ သုတေသန စာတမ်းပါ အချက်အလက်များဆိုင်ရာ မေးမြန်းချက်များကို ကောင်းမွန်စွာဖြေကြားပေးမှုမလုပ်နိုင်ဘူးဆိုလျှင် တဖန် ပြန်လည်ပြီး Thesis Defense အတွက် ပြန်လည်ပြင်ဆင်ရပါတယ် (သို့) စာတမ်းပါ အချက်အလက် များကို ပြန်လည်တည်းဖြတ် ပြင်ဆင်ရပါသည်။

Power Point presentation တွင်ထည့်သွင်းရမည့်အချက်အလက်များ

၁. မိမိ၏နာမည် စသည်များကိုဖော်ပြပါ။
၂. မိမိ၏ research title ကိုရေးသားဖော်ပြပါ။
၃. Background of your research ကို အနည်းအကျဉ်းဖော်ပြပါ။
၄. ဘယ်လိုပြဿနာမျိုးလည်းဆိုတဲ့ Research problem ကို ဖော်ပြပါ။
၅. Research objective/Purpose များကိုဖော်ပြပါ။
၆. Research question ကို ဖော်ပြပါ။
၇. မိမိ၏ Hypothesis ကိုဖော်ပြပါ။
၈. ဘယ်လိုလူ၊ဘယ်နေရာတွေမှာ သုတေသနပြုခဲ့တာဖြစ်ကြောင်း၊ ဘယ်လောက် အသက်အရွယ်ရှိ၊ အတန်းပညာရှိတဲ့သူများကို သုတေသနပြုခဲ့တာဖြစ်ကြောင်းဖော်ပြပါ။ (Scope)
၉. ဘယ်လိုအခက်ခဲများကြုံတွေ့ခဲ့ရကြောင်းတို့ကို ရေးသားတင်ပြပါ။
၁၀. စာတမ်းဟာ အခန်းဘယ်လောက်နှင့် ဖွဲ့စည်းထားတာဖြစ်ကြောင်း ရေးသားတင်ပြပါ။
၁၁. Literature review ကိုအနည်းအကျဉ်းရေးသားတင်ပြပါ။
၁၂. ဘယ်လို Design ကိုအသုံးပြုပြီးလေ့လာခဲ့တာဖြစ်ကြောင်းတင်ပြပါ။
၁၃. ဘယ်ပုံ၊ ဘယ်နည်းနှင့် ဒေတာများကို စုဆောင်းရှာဖွေခဲ့ရကြောင်းကို အနည်းငယ်မျှ ရေးသားဖော်ပြပါ။
၁၄. methodology နှင့် ဆန်းစစ်အဖြေရှာခဲ့ကြောင်းပြောဆိုတင်ပြပါ။
၁၅. Findings ကို ပြောပြပါ။
၁၆. မိမိကိုးကားတဲ့စာအုပ်၊မဂ္ဂဇင်း၊သတင်းစာ စသည့် သတင်းအချက်အလက်များ၏ လိပ်စာများကို အနည်းအကျဉ်းဖော်ပြပါ။

အပိုင်း(၃)

စာတမ်းတည်ဆောက်ပုံ

Thesis Proposal Format ဘက်စုံနည်း

ယခုအပိုင်းတွင် စာတမ်းအဆိုပြုလွှာ (proposal) ကိုဖြစ်စေ၊ သုတေသနစာတမ်း (Thesis) ကိုဖြစ်စေ၊ Academic document တစ်ခုခုကို ရေးသားတင်ပြရာတွင်ဖြစ်စေ Microsoft Word အသုံးပြု၍ ပိုမိုသေသပ် စနစ်ကျစေရန် ရည်ရွယ်၍ သက်ဆိုင်သော guidelines အချို့ကို ထည့်သွင်း ဖော်ပြပေးခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

Format သတ်မှတ်နည်း

သုတေသီ၏ စာတမ်းကို Format သတ်မှတ်ရာတွင် Paragraph Formatting နှင့် Page Formatting ဟူ၍ နှစ်မျိုးကို လုပ်ဆောင်ပေးရန် လိုပါသည်။

Paragraph Formatting

Paragraph formatting တွင် လုပ်ဆောင်ရမည့်အရာများမှာ fonts, font size သတ်မှတ်ခြင်း၊ line spacing တို့ဖြစ်သည်။ Academic စာတမ်းများအတွက် ယေဘုယျအားဖြင့် စံသတ်မှတ်အသုံးပြုကြသော fonts မှာ Times New Roman Font အရွယ်အစားမှာ ၁၂၊ Line spacing မှာ main body အတွက် 1.5 (သို့) 2.0 (double-line) ဖြစ်ပြီး Abstract၊ Acknowledgements စသည်တို့ကို သုတေသီ၏တက္ကသိုလ်မှ သတ်မှတ်ထားသော Line spacing များ အသုံးပြုရပါမည်။

Styles အသုံးပြုခြင်း

Styles ဆိုတာက စာလုံး၊ စာပိုဒ်များကို ရှိက်နှိပ်ရာတွင် သုတေသီ format ချထားသည့်အတိုင်း ပေါ်စေသောအရာဖြစ်သည်။ စာလုံး၊ စာပိုဒ်များ၏ format တို့ကို manual ဖြင့် ပြုလုပ်နိုင်သော်လည်း Styles များအသုံးပြုခြင်းသည် ပို၍ထိရောက်ပြီး ရေးသားပြုစုသောစာတမ်းတစ်လျှောက် format အသုံးပြုရာတွင် တသမတ်တည်းဖြစ်ခြင်း၊ Table of Contents အလိုအလျောက်ပြုလုပ်နိုင်ခြင်း၊ Navigation pane, multilevel numbering စသည် features များပြုလုပ်နိုင်ခြင်းတို့ကြောင့်ဖြစ်သည်။ style အကြောင်း ဆွေးနွေးရန် Home tab ၏ Styles group ရှိ ထောင့်စွန်းမြားကို နှိပ်လျှင် available style list ထွက်လာမည်။



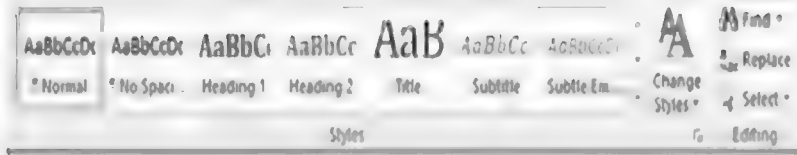
Character (a) – font style, size စသည့် formatting characteristics များ ပါဝင်ခြင်း Paragraph () - character styles အပြင် alignment, indents, line spacing စသည့် paragraph layout များ ပါဝင်ခြင်း Linked (a) paragraph style အတိုင်း လုပ်ဆောင်နိုင်ပြီး paragraph style (သို့) character style ကဲ့သို့ အသုံးပြုနိုင်သည်။

မှတ်ချက်။ သင်္ကေတများနှင့် ၎င်းတို့၏ အခေါ်အဝေါ်များကို သိရှိစေရန် ရည်ရွယ်၍ ထည့်သွင်းဖော်ပြပေးထားခြင်းဖြစ်သည်။ စာတမ်းတွင် Style ကို ဘယ်လိုအသုံးပြုပုံများကို အောက်တွင် ဖော်ပြပေးထားပါသည်။



Home tab ၏ Styles group တွင် အသုံးများသော styles များကို ဖော်ပြထားသည်။ Word တွင် စာရှိက်လျှင် Normal ဆိုသော Style ကို

အသုံးပြုနေခြင်းဖြစ်သည်။ Home tab ၏ Styles group တွင် Normal Style ကိုတွေ့နိုင်သည်။



Normal Style တွင် format ချထားသည်များမှာ

Font = Calibri (Body)

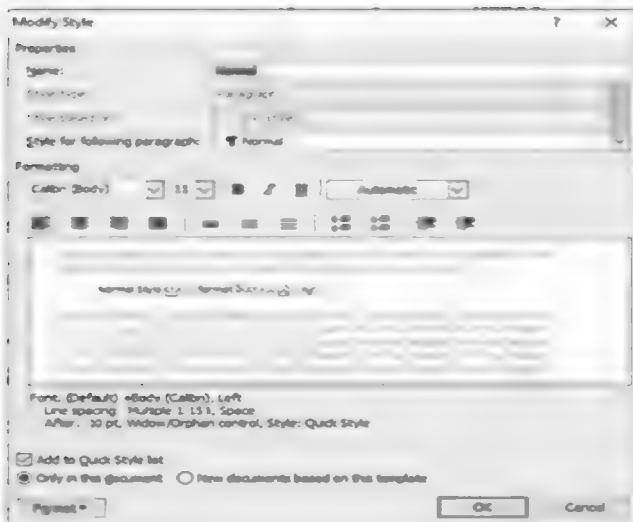
Font size = 11

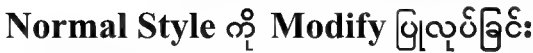
Text color = Automatic (Black)

Align Text = Left

Line spacing = Multiple, 1.15

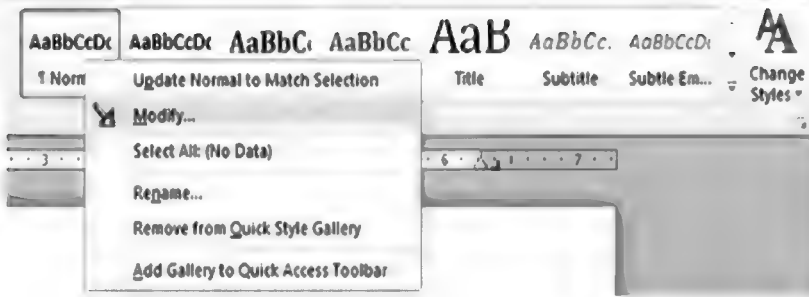
Space = After: 10 pt



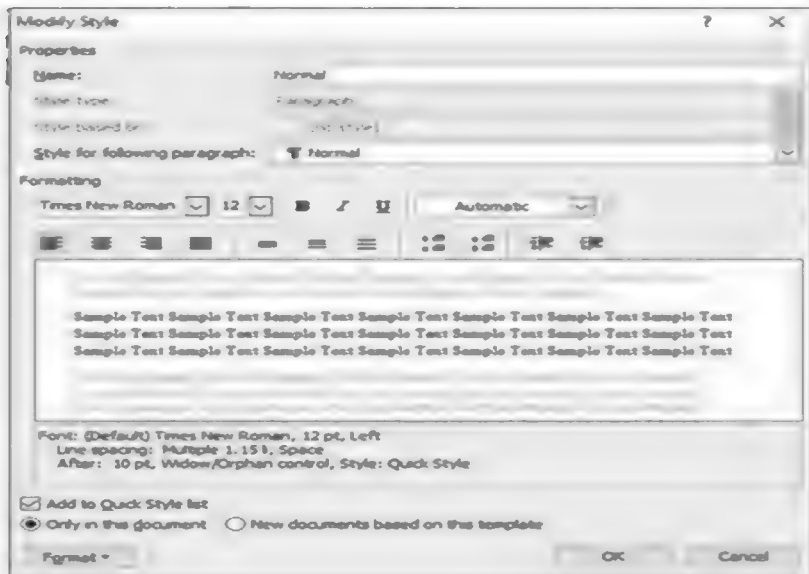


Normal Style ကို modify ပြုလုပ်ရန် Time New Roman, font size 12, 1.5 သို့ 2.0 line spacing ဟူ၍ ဥပမာပြုလုပ်ပြပါမည်။ (မှတ်ချက်။ Normal style ကို စာတမ်း၏ body text ရေးသားရာတွင် သုံးသည်။ သုတေသီတို့၏သက်ဆိုင်ရာ တက္ကသိုလ်မှ သတ်မှတ်သော font, font size, line spacing guidelines အတိုင်း ပြုလုပ်ရပါမည်။)

Home tab ရှိ Styles တွင် Normal တွင် right-click နှိပ်ပြီး modify ကိုနှိပ်လျှင် Modify Style box ကျလာပါမည်။



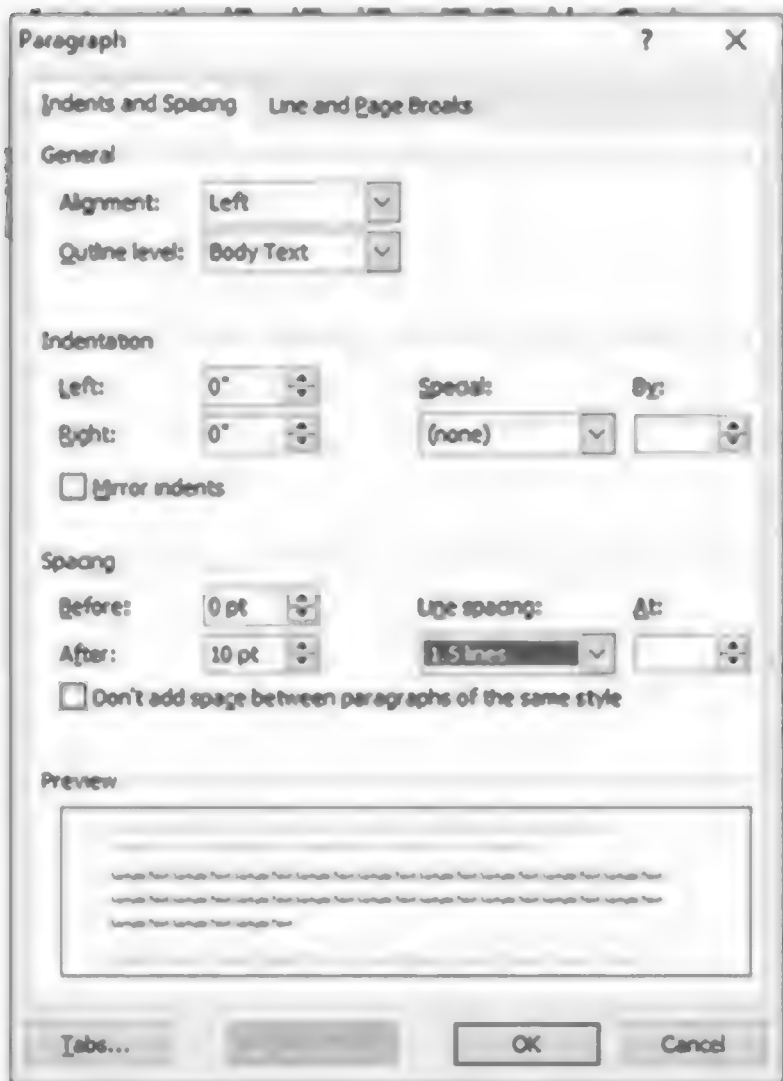
Formatting ရှိ font list တွင် Time New Roman, font size 12 ကိုပြောင်းပါ။



ပြီးလျှင် Box ၏ အောက်ခြေရန် Format ကိုနှိပ်ပြီး Paragraph ကိုနှိပ်ပါ။



Line spacing 1.5 သို့ 2.0 ပြောင်းပါ။ Spacing ရှိ Before, After ကို သတ်မှတ်ထားသည်အတိုင်းပြောင်းလဲပြီး OK ကိုနှိပ်ပါ။



Heading Styles များအကြောင်း

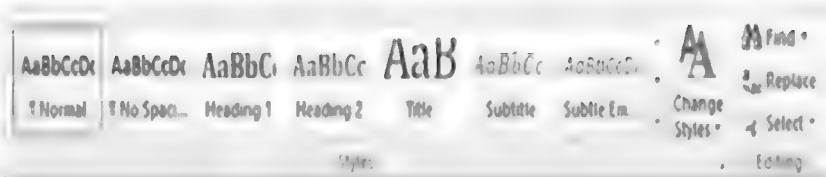
Heading Styles များသည် စာများ၏အစိတ်အပိုင်း အဆင့်ဆင့် hierarchical structure ကိုဖော်ပြရာတွင် အသုံးပြုသော tool တစ်ခုဖြစ်သည်။ Heading style 9 levels ရှိသော်လည်း သုတေသနစာတမ်းတွင် အများဆုံး 4 Levels သာအသုံးပြုသည်။

စာတမ်း၏အစိတ်အပိုင်းများကို Styles များခွဲခြားသတ်မှတ်အသုံးပြုခြင်း

Highest Level of heading; Chapter One, Chapter Two	Heading 1
Subheadings	Heading 2
Subheadings of Subheadings	Heading 3
Quotes	Quote
Body Text	Normal

Heading Style အသုံးပြုခြင်း

စာတမ်းရှိ Styles အသုံးပြုလိုသောစာများကို select ပေးခြင်း (သို့) cursor ချထားပြီး Home tab ၏ Styles group တွင် apply လုပ်လိုသော style ကိုနှိပ်လိုက်ရုံပါပဲ။



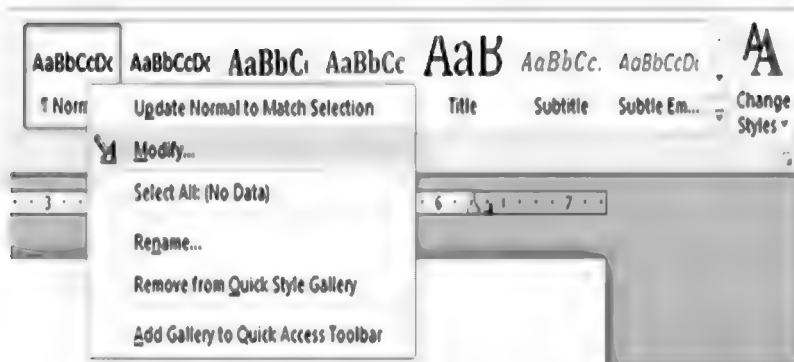
မှတ်ချက်။ Headings 3 နှင့် အထက် Heading Styles များသည် Heading 1 နှင့် Heading 2 များကို အသုံးပြုပြီးမှသာ ပေါ်လာမည်ဖြစ်သည်။

Heading Style ကို Modify ပြုလုပ်ခြင်း

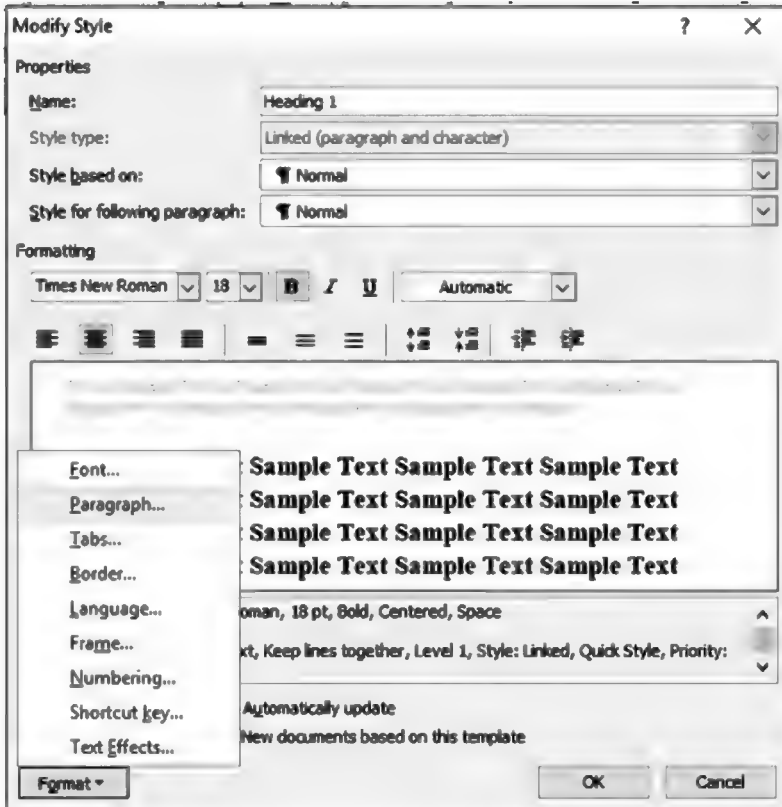
Heading 1 Example

Heading 1 example တွင် Times New Roman font, font size 18, Bold, Center, single or double line spacing များဖြင့် နမူနာပြုလုပ်ပြပါမည်။

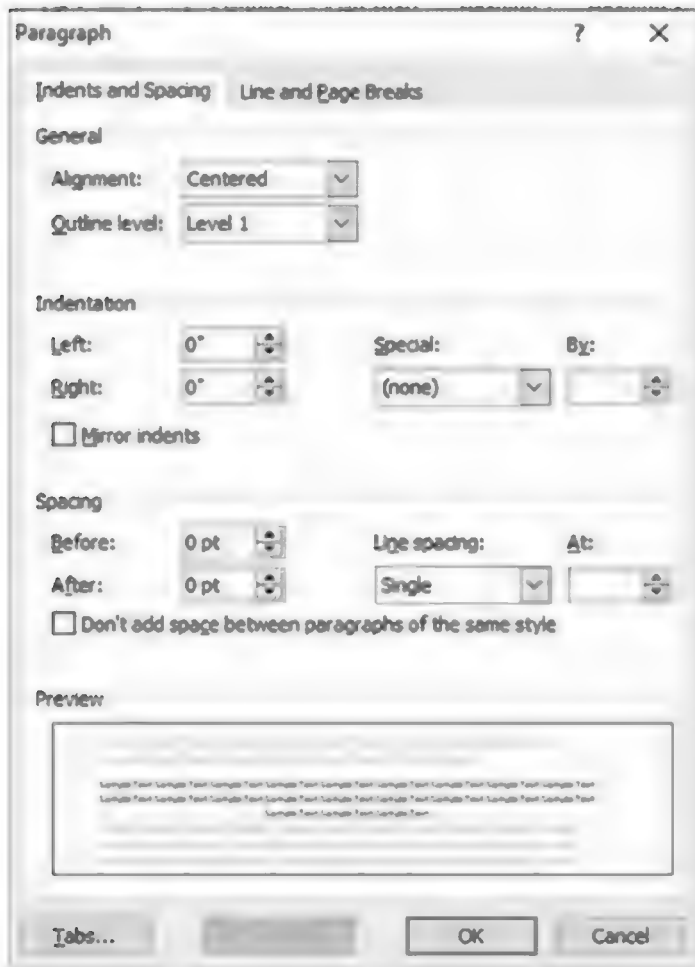
Home tab \ Styles group ရှိ Heading 1 ကို right-click နှိပ်ပြီး modify ရွေးလျှင် Modify Style ဆိုသော box ကျလာမည်။



Modify Style \ Formatting တွင် Times New Roman, font size 18, Bold, Centered, Automatic (Black color) တို့ပြုလုပ်ပြီးလျှင် format ကိုနှိပ်ပြီး paragraph ကိုနှိပ်ပါ။

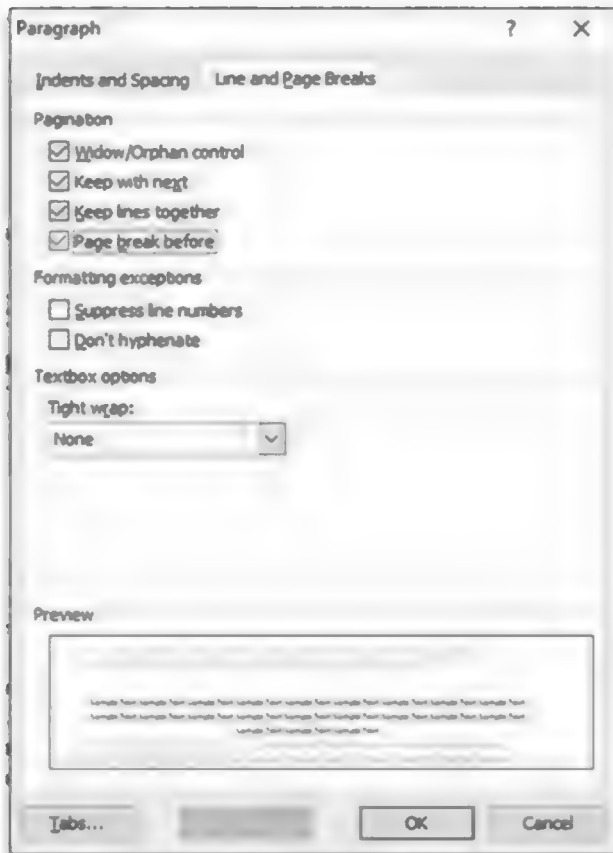


Spacing Before, After တွင် ထားရှိရမည့် အတိုင်းအတာတိုင်း အတိုးအလျော့များ ပြုလုပ်ပါ။ Line spacing တွင် Single ကိုရွေးပါ။ (Heading 1 တွင် 2.0 line spacing မလိုအပ်သောကြောင့်) ပြီးလျှင် OK ကို နှိပ်ပါ။



Heading 1 Style တွင်သာ အသုံးပြုရမည့် အချက်များ

- Top level headings (Heading 1) များကို အမြဲ စာမျက်နှာအသစ်၏ ထိပ်ဆုံးမှာရှိပါစေ
- Paragraph box ထဲရှိ Line and Page Breaks ကိုနှိပ်ပါ။
- Pagination ထဲရှိ Page break before ကို select လုပ်ပါ။ ပြီးလျှင် OK ကိုနှိပ်ပါ။

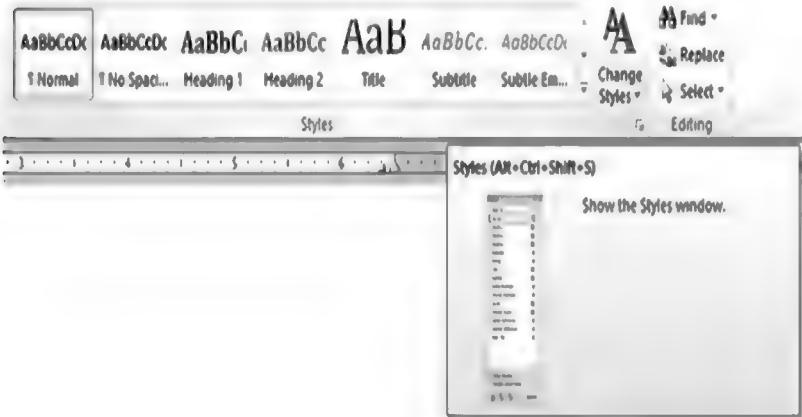


Heading styles format များ (တက္ကသိုလ်များအလိုက် မူတည်ပြီး အပြောင်းအလဲရှိနိုင်သည်။)

Heading Style	Font	Font Size	Paragraph Spacing
Heading 1	Time New	18 pts,Bold	Before-0pts After-12pts
Heading 2	Roman	16 pts,Bold	Before-18pts After- 12pts
Heading 3		14pts,Bold	Before-18pts After- 6pts

Heading styles အသစ်ဖန်တီးခြင်း

အကယ်၍ သုတေသီက ရှေ့ပိုင်းစာမျက်နှာများ ဖြစ်သော Acknowledgements, Abstract စသည်တို့ကို နံပါတ်မတပ်လို၊ Table of Contents မှာ မဖော်ပြလို၍ Heading styles အသစ်များဖန်တီးလျှင်လည်း ရပါသည်။ Styles group ၏ ထောင့်စွန်းရှိ မြားကိုနှိပ်ရင် Style Pane ပေါ်လာမည်။

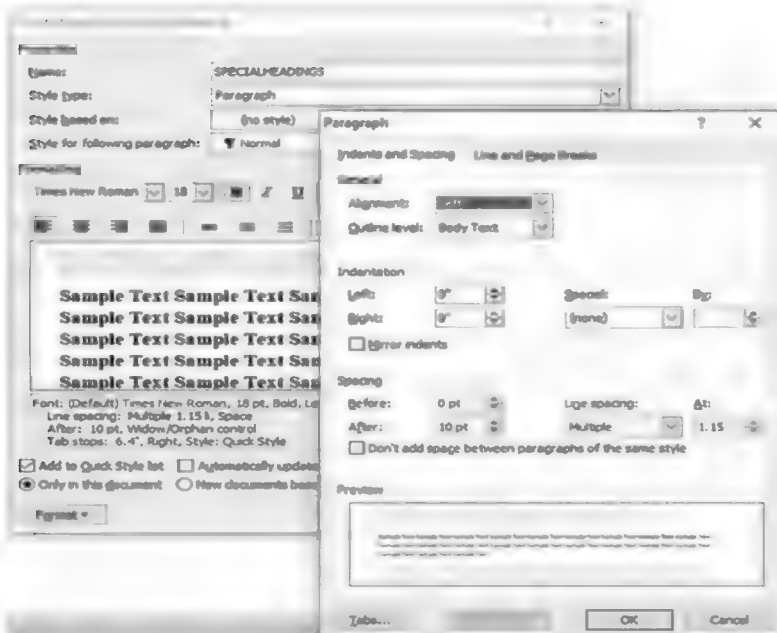


ပေါ်လာသော Style pane wGif New Style ကို နှိပ်လျှင် Create New Style from Formatting box ပေါ်လာမည်။ Name တွင် example, SPECIALHEADINGS ကဲ့သို့ နာမည်အပြည့်စုံနှင့် space မခြားဘဲ ထည့်ပေးရမည်။

Style based on တွင် no style ကိုရွေးပြီး Style for following paragraph တွင် Normal ကိုရွေးပါ။

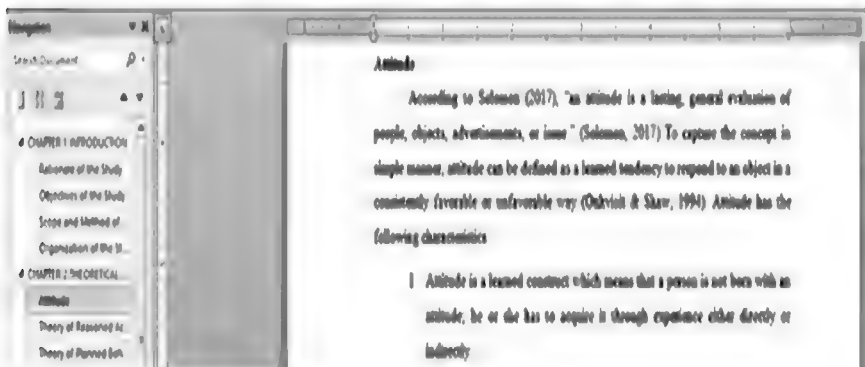
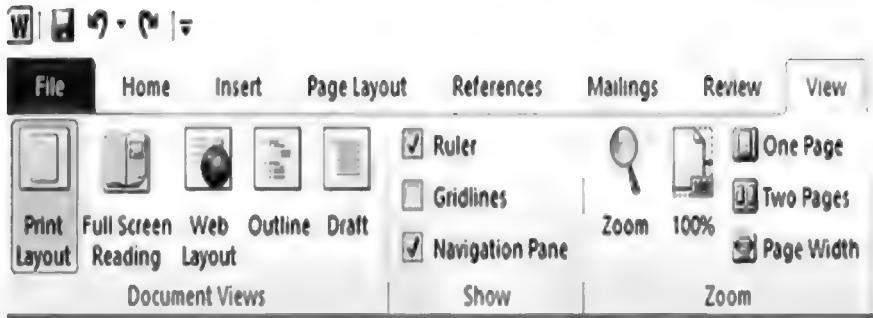
- Formatting တွင် Times New Roman, font size 18, Bold စသည်တို့ရွေးပါ။ (နမူနာမျှသာဖြစ်ပါသည်။) Paragraph spacing နှင့် line spacing တွင် သုတေသီသတ်မှတ်စေလိုသည့်အတိုင်းထားပါ။

ပြီးလျှင် Line and Page Breaks ကိုသွား၍ Page break before ကို select လုပ်ပြီး OK ကိုနှိပ်ပါ။ ဖန်တီးထားသော new style သည်styles Pane နှင့် Style Gallery တို့တွင် ပေါ်မည်ဖြစ်သည်။



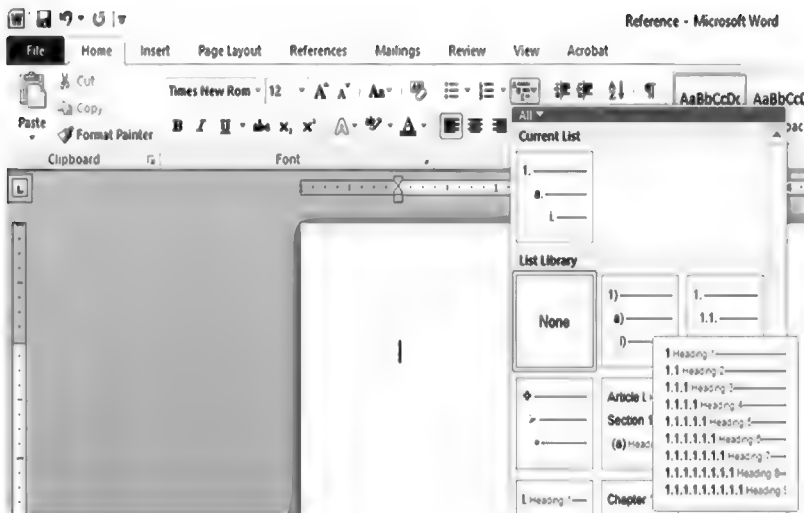
Heading styles များကို Navigation pane မှကြည့်ခြင်း

View tab \ Show group ရှိ Navigation Pane ကို select လုပ်လျှင် ဘေးတွင် Navigation ဟူ၍ Heading များပေါ်လာပါမည်။ Heading များကို အပြောင်းအရွှေ့လုပ်လိုလျှင် ထို Navigation တွင် ပြောင်းလိုသော Heading ကို mouse ဖြင့် click and drag လုပ်ကာ ပြောင်းလိုသော နေရာရောက်လျှင် click လုပ်ထားသည်ကို လွှတ်လိုက်လျှင် ရပါပြီ။



Headings ကို နံပါတ်တပ်ခြင်း

နံပါတ်တပ်လိုသော Heading ရှေ့တွင် cursor ချပြီး Home tab \ paragraph group ရှိ Multilevel list ကိုနှိပ်ပြီး ပုံတွင်ပြထားသည်ကို ရွေးလျှင် Headings များ နံပါတ်တပ်ပြီးသား ဖြစ်သွားပါမည်။



မြင်သာစေရန်ဥပမာပေးရလျှင်

- 1.0 Chapter 1 (Heading 1)
- 1.1 Subheading (Heading 2)
- 1.2 Subheading (Heading 2)
- 1.2.1 Sub-subheading (Heading 3)
- 1.2.2 Sub-subheading (Heading 3)
- 2.0 Chapter 2 (Heading 1)

2.1 Subheading (Heading 2)

2.1.1 Sub-subheading (Heading 3)

2.1.2 Sub-subheading (Heading 3)

2.2 Subheading (Heading 2)

နံပါတ်တပ်ထားသော Headings များကို Modify ပြုလုပ်ခြင်း

Multilevel list ပြုလုပ်လျှင် Chapter titles များရှေ့တွင် နံပါတ် 1,2,3,4,5 များပေါ်နေခြင်းတွင် Chapter 1, Chapter 2 စသဖြင့် အစားထိုးချင်ပါက modify ပြုလုပ်ရမည်။



Home tab ၏ Paragraph group ရှိ multilevel list ကို နှိပ်ပြီး Define New Multilevel List ကိုနှိပ်ပါ။

Define new Multilevel list ? X

Click level to modify:

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9

1 Heading 1

1, 1 Heading 2

1.1.1 Heading 3

1.1.1.1 Heading 4

1.1.1.1.1 Heading 5

1.1.1.1.1.1 Heading 6

1.1.1.1.1.1.1 Heading 7

1.1.1.1.1.1.1.1 Heading 8

1.1.1.1.1.1.1.1.1 Heading 9

Number format

Enter formatting for number:

1

Font...

Number style for this level: 1, 2, 3, ...

Include level number from:

Position

Number alignment: Left

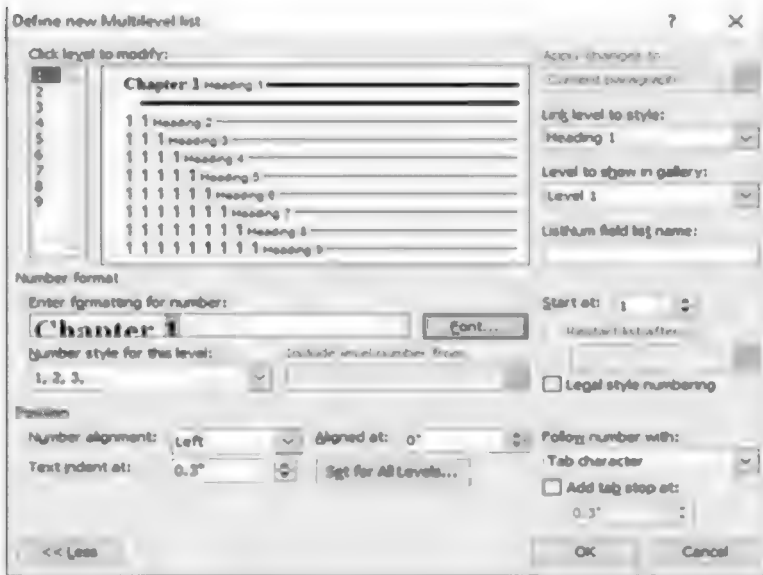
Aligned at: 0°

Text indent at: 0.3°

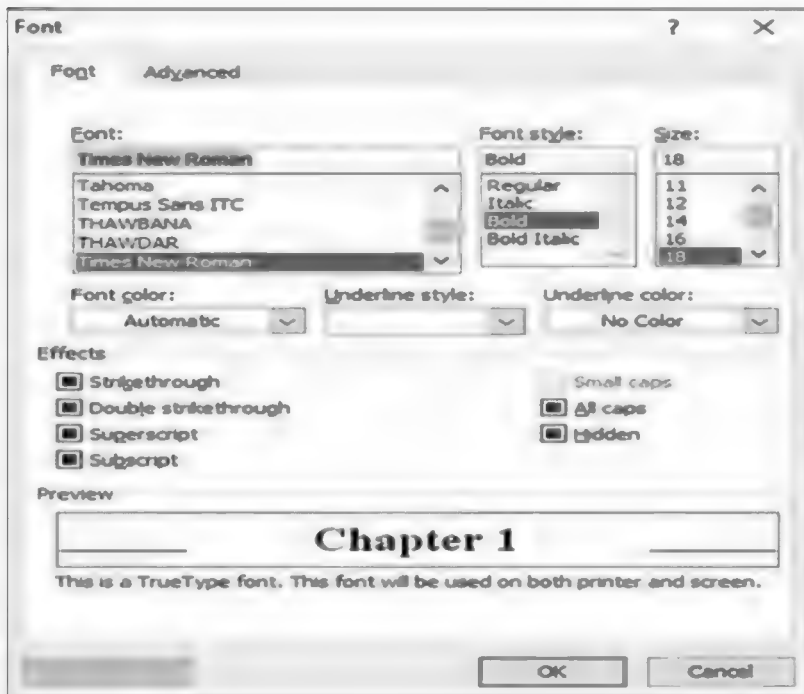
Set for All Levels...

More >> OK Cancel

Define new Multilevel list menu တွင် more ကိုနှိပ်ပါ။



Enter formatting for number တွင် ၁ ရှေ့တွင် Chapter 1 ပေါ်စေချင်လျှင် Chapter ဟုရိုက်ပြီး (သို့) သုတေသီလိုအပ်သောပုံစံအတိုင်း ပြောင်းလဲပြီး font ကိုနှိပ်ပြီး font, font size, နှင့် အခြားအရာများပြုလုပ်ပြီးလျှင် OK နှိပ်ပါ။

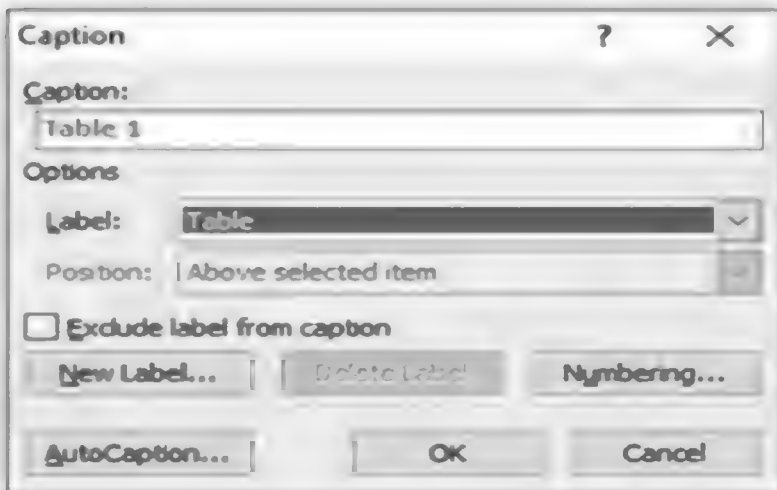


အောက်ဖော်ပြပါအတိုင်း modify ဖြစ်သွားပါမည်။

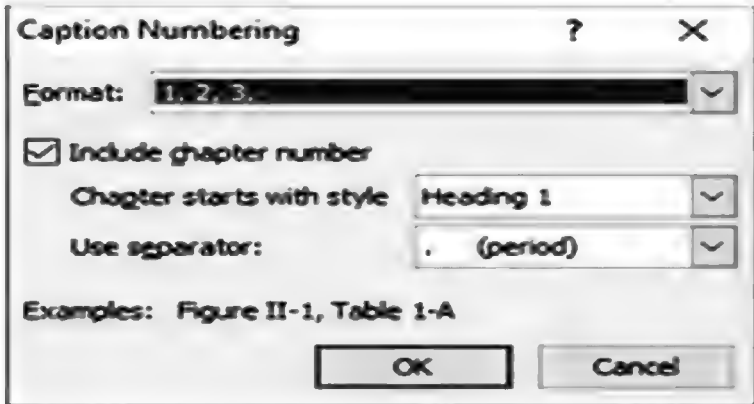
Microsoft Word တွင် Table, Figure များအတွက် Caption တပ်ခြင်း

ယခု function ကို အသုံးပြုခြင်းသည် စာတမ်းတစ်လျှောက် table titles များ တသတ်မတ်တည်းရှိစေပြီး List of Tables ကိုလည်း အလိုအလျောက် ဖန်တီးပြီးသားဖြစ်ပါမည်။

သုတေသီ၏ စာတမ်းထဲရှိ ပထမဆုံး Table title ရှေ့တွင် cursor ချပြီး Reference tab ရှိ insert Caption ကိုရွေးပါ။ Caption ဆိုသော menu ပေါ်လာမည်။



Label တွင် Table ကိုရွေးပါ။ Caption တွင် Table 1 ဟုပေါ်လျှင် Numbering ကိုနှိပ်ပါ။

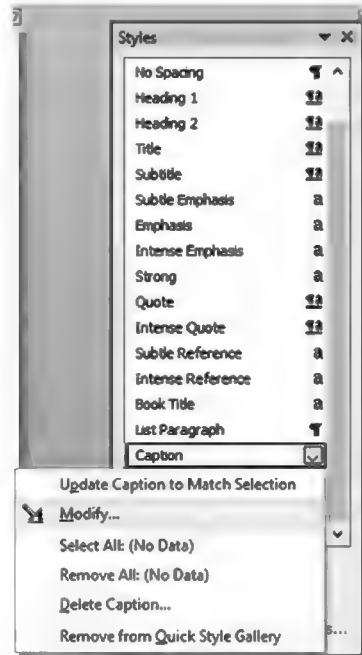
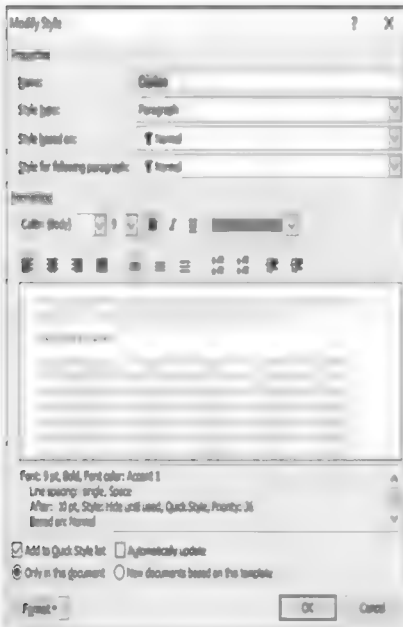


Caption Numbering menu တွင် Include chapter number ကို select လုပ်ပြီး Chapter starts with style တွင် Heading 1၊ Use separator တွင် သုတေသီအသုံးပြုလိုသည်ကိုရွေးပြီး OK နှိပ်ပါ။ Chapter နံပါတ်နှင့် တွဲပြီး Table နံပါတ်ပြုလုပ်ပြီးသားဖြစ်မည်။ ဥပမာ Table 3.1, Table 3.2

Table 3.1 Reliability Analysis

Variables	Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized items	No of Items
Environmental awareness	0.756	0.799	7

- Table 3.1 ဟူ၍ title ဘေးမှာ ပေါ်လာပါမည်။ 3 သည် Chapter 3 ဖြစ်ပြီး 1 သည် Chapter 3 ၏ ပထမဆုံး Table 1 ကိုဆိုလိုသည်။
- Caption formatting style ပြောင်းလိုလျှင် Home tab ၏ Styles ထောင့်စွန်းရှိမြားကို နှိပ်လျှင် Style menu ပေါ်လာမည်။ Caption ကိုနှိပ်ပြီး modify နှိပ်ပါ။



သုတေသီ ပြင်ဆင်လိုသည်များကို ပြင်ဆင်ပြီးလျှင် OK နှိပ်ပါ။ ကျန်သော table များကိုလည်း ထိုနည်းရင်း လုပ်ဆောင်ပါ။

Table 3.1 Reliability Analysis

Variables	Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized items	No of Items
Environmental awareness	0.756	0.799	7

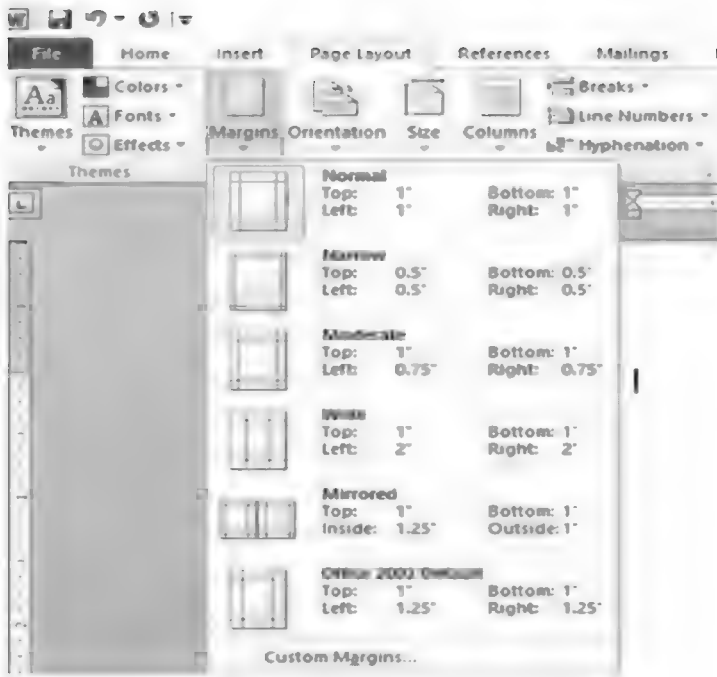
Figure များကို caption တပ်လျှင်လည်း Table caption တပ်နည်း အတိုင်းလုပ်ဆောင်ပါ။ Reference tab ၏ Insert Caption နှိပ်ပြီး Label တွင် Figure ရွေးပြီး Numbering တွင် Include chapter number ကို select လုပ်ပြီး OK နှိပ်ပါ။



Page formattingတွင် လုပ်ဆောင်ရမည့်အရာများမှာ Paper size၊ margins များသတ်မှတ်ခြင်းနှင့် စာမျက်နှာနံပါတ်တပ်ခြင်း (page numbering) တွက် Section များခွဲခြင်းတို့ဖြစ်သည်။ Academic စာတမ်းများ၊ စာရွက်စာတမ်းများ၏ စံသတ်မှတ်ထားသော စာရွက်အရွယ်အစား (Paper size) မှာ A4 ဖြစ်သည့်အတွက် သုတေသီအနေနဲ့ မိမိပြင်ဆင်ပြုစုထားသော documents များကို ပြောင်းလဲပြင်ဆင်ရပါမည်။ Page layout tab မှ Page setup group ထဲရှိ Size ကိုနှိပ်ပြီး A4 ကိုနှိပ်ပါ။



Word\default marginသည် 2.54cm ဖြစ်သည့်အတွက် သုတေသီ၏ စာတမ်းအတွက် တက္ကသိုလ်မှ သတ်မှတ်ပေးထားသော margin အတိုင်း ပြောင်းလဲပြင်ဆင်မှုပြုလုပ်ရပါသည်။ ထိုသို့ပြုလုပ်ရန် Page Layout tab ၏ Page Setup groupထဲရှိ Margins ကိုရွေးပါ။ သုတေသီကိုယ်တိုင် margin ကို အတိုးအလျော့ ပြုလုပ်လိုလျှင် custom margins ကိုနှိပ်ပါ။ ပြောင်းပြီး သွားသော margin အတိုင်း Document တစ်ခုလုံး apply ဖြစ်၊ မဖြစ်သေချာစေရန်နှင့် စာမျက်နှာနံပါတ်များ တပ်ရာတွင်လည်း Section သုံးခုခွဲရမည်ဖြစ်၍ Apply to မှာ whole document ဟူ၍ဖြစ်ရပါမည်။ ပြီးလျှင် OK ကို နှိပ်ပါ။



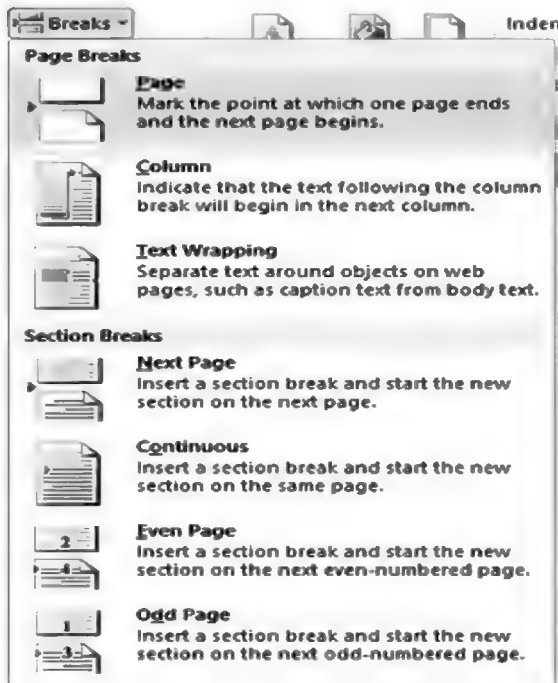


စာမျက်နှာနံပါတ်တပ်နည်း အကြောင်းမဆွေးနွေးခင် အောက်ဖော်ပြပါ အရေးကြီးသော tips များကို နားလည်ထားဖို့လိုပါသည်။

- စာတမ်းမပြုစု၊ မရေးသားမီ စာမျက်နှာနံပါတ်တပ်ရန် section သုံးခုခွဲခြင်းသည် အလွယ်ကူဆုံးဖြစ်ပါသည်။

Page break နှင့် Section break ကို ကွဲပြားစွာနားလည် သဘောပေါက်ရန် လိုအပ်ပါသည်။

Page break သည် chapter တစ်ခုပြီးဆုံးသွားသည့်အခါ Enter Key ကို နောက်ထပ်စာမျက်နှာသစ်သို့ ရောက်သည့်တိုင်အောင် နှိပ်စရာမလိုဘဲ စာရွက်အသစ်ပေါ်တွင် chapter အသစ်တစ်ခုကို စတင်နိုင်အောင် ပြုလုပ်သောအရာဖြစ်သည်။



- Section break သည် စာမျက်နှာနံပါတ်ပုံစံများ (page numbering style) သို့မဟုတ် စာရွက်ပုံစံ (page orientation; portrait vs landscape) များ ပြောင်းလဲလိုသောအခါတွင် သုံးသည်။

သုတေသီ၏စာတမ်းကို စာမျက်နှာနံပါတ်တပ်သည့်အခါ အောက်ပါအပိုင်း(၃) ပိုင်းကို သိထားရန်လိုပါသည်။

စာတမ်းအတွက် စာမျက်နှာနံပါတ်ပုံစံများ

Section 1	Title Page, Cover page	စာမျက်နှာ နံပါတ်တပ်ရန်- မလို
Section 2	introductory pages Abstract Acknowledge, Table of Contact, etc	ရောမ ဂဏန်းများ Roman Numerals, 1,2,3)
Section 3	Main Body of the docu- ment Reference, Appen- dices	သင်္ချာ ဂဏန်းများ (Arabic Numerals, 1,2,3)

Section တစ်ခုချင်းစီအလိုက် format သတ်မှတ်သွားရမည် ဖြစ်သည့် အတွက် အရင်ဆုံး Section break လုပ်နည်းကို သိထားဖို့လိုပါသည်။

Title page ၏ စာမျက်နှာအဆုံးမှာ cursor ကိုချပါ။ Section break ပြုလုပ်ရန် Page Layout tab မှ/၏ Page Setup group ထဲရှိ Breaks ကိုရွေးပါ။ ပြီးလျှင် Section Breaks ထဲမှ Next Page ကိုရွေးပြီးပြီနှင့် နောက် ထပ်စာမျက်နှာသစ်၏ထိပ်၌ cursor ချပြီးသားဖြစ်ကာ introductory pages


များအတွက် Section အသစ်တစ်ခုရရှိသွားပါမည်။ introductory pages များအဆုံးတွင် Section break ပြုလုပ်နည်းအတိုင်း လုပ်ဆောင်သွားလျှင် main body အတွက် Section အသစ်တစ်ခုရရှိပြီး Title page အတွက် Section 1၊ Introductory pages အတွက် Section 2 နှင့် Main body အတွက် Section 3 ဟူ၍ စုစုပေါင်း Section 3 ခုရရှိမည်ဖြစ်သည်။



Section break ပြုလုပ်ထားမှု သေချာစေလိုလျှင်

- စာမျက်နှာ၏ထိပ်ပိုင်းတွင် double click ပြုလုပ်လိုက်ပါက headers၊ footers နှင့်အတူ Section နံပါတ်များလဲပေါ်လာပါမည်။



- Show/Hide icon () ကိုအသုံးပြုခြင်းဖြင့် section break ပြုလုပ်ထားမှုကို စစ်ဆေးနိုင်ပါသည်။

Section: 2 Page: 2 of 2 Words: 0 English (U.S.)

Status bar ပေါ်တွင် Right-click နှိပ်ပြီး Section ကိုရွေးပါ။

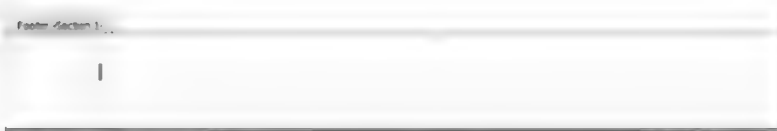
View tab မှ Views group ထဲရှိ Draft ကိုရွေးခြင်းဖြင့် သို့မဟုတ် Ctrl – Shift & 8 keys ကိုနှိပ်ခြင်း

Section အလိုက်စာမျက်နှာတပ်ခြင်း

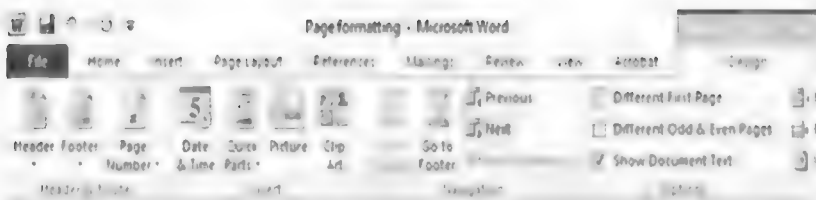
(Page numbering to sections)

စာမျက်နှာနံပါတ်တပ်ခြင်းသည် စာရွက်၏ထိပ်ပိုင်း (header) သို့မဟုတ် အောက်ခြေ (footer) စသည့်နေရာများတွင် ဖော်ပြသည်။ စာတမ်းများသည် စာရွက်၏ footer ၏ center တွင် ထားလေ့ရှိသည်။ ဒါကြောင့် footer area ကိုသိထားဖို့လိုပါသည်။

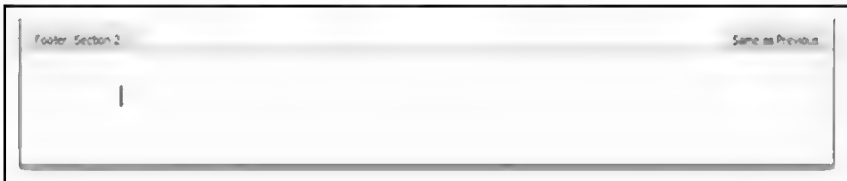
- Insert tab မှ Header & Footer group ထဲရှိ Footer ကိုနှိပ်ပြီး Edit footer ကိုရွေးပါ သို့မဟုတ် page ၏အောက်ခြေတစ်နေရာတွင် Right-click နှိပ်ကာ Edit footer ကိုရွေးပါ။ Header/Footer Tools tab ပေါ်လာမည်။
- Footer – Section 1 ဆိုသော footer area ပေါ်လာမည်။ Section 1 သည် title page ဖြစ်သောကြောင့် page number တပ်ရန်မလိုပါ။



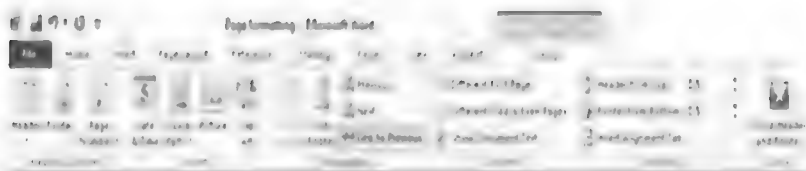
- Section 2 တွက်ဆိုရင် Header/Footer Tools tab မှ Navigation group ထဲရှိ Next ကိုနှိပ်ခြင်းဖြင့် Section 2 ကိုရောက်သွားမည်။



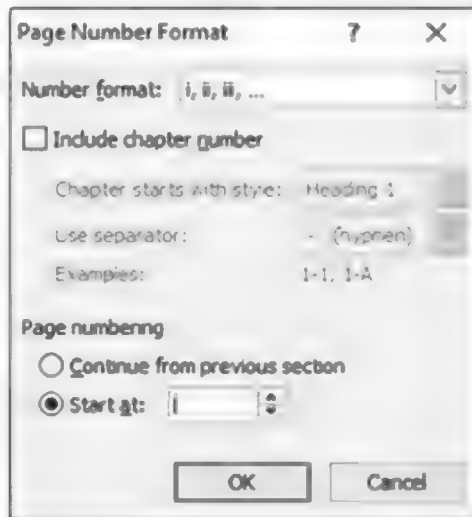
- Footer – Section 2 ဆိုသော footer area ပေါ်လာမည်။
- ဘေးတစ်ဖက်ရှိ Same as previous သည် ရှေ့ Section နှင့် ချိတ်ဆက်ထားသော link အဖြစ်ရှိပြီး တူညီသော footer content ကိုပြ လိမ့်မည်။ Section 2 တွင် ရောမဂဏန်းများဖြင့် စာမျက်နှာနံပါတ်တပ်ရ မည်ဖြစ်သောကြောင့် Section 1 နှင့် link ဖြုတ်ရမည်။



- Header/Footer Tools tab မှ Navigation group ထဲရှိ Link to previous ကိုနှိပ်ပါ။ Section 2 ၏ footer တွင် Same as previous ဆိုသော button ပျောက်သွားမည်။
- Header area တွင်လည်း cursor ထားပြီး Link to previous ကိုနှိပ်ပါ။ Section 2 ၏ Header area တွင် Same as previous ဆိုသော button ပျောက်သွားမည်။
- Section 3 ၏ header/footer နှစ်ခုလုံးကို အပေါ်ကအတိုင်း ဆက် လုပ်ဆောင်သွားပါ။



- Header & Footer group ထဲရှိ Page Number ကိုနှိပ်ပြီး Bottom of Page – Plain Number 2 ကိုရွေးပါ။
- Page Number ကိုနှိပ်ပြီး Format Page Numbers ကိုရွေးပါ။ Number format ဆိုသောနေရာတွင် ရောမဂဏန်းအသေးများ i, ii, iii, - ကိုရွေးပြီး Page numbering နေရာရှိ Start at တွင် i ဟုရိုက်ပါ။ ပြီးလျှင် OK ကိုနှိပ်ပါ။ Section 2 အတွက် page numbering ရပါပြီ။



- Section 3 တွက်ဆိုရင် Header/Footer Tools tab မှ Navigation group ထဲရှိ Next ကိုနှိပ်ခြင်းဖြင့် Section 3 ကိုရောက်သွားမည်။ Page Number ကိုနှိပ်ပြီး Format Page Numbers ကိုရွေးပါ။ Number format ဆိုသောနေရာတွင် 1,2,3,- ကိုရွေးပြီး Page numbering နေရာရှိ Start at တွင် ၁ ဟုရိုက်ပါ။ Section 3 အတွက် page numbering ရပါပြီ။



မာတိကာ (Table of Content) တည်ဆောက်နည်း

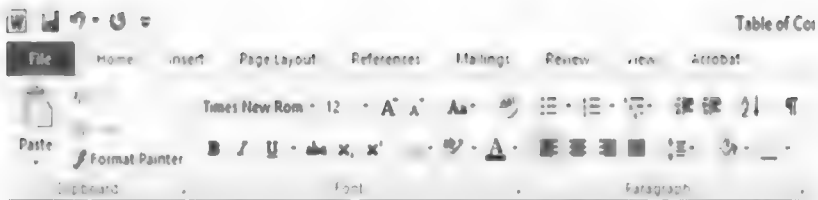
မာတိကာတည်ဆောက်မှုအပိုင်းတွင် -

- မာတိကာကို manual ဖြင့် တည်ဆောက်ခြင်း
- Microsoft Word ထဲတွင် အသင့်ပြုလုပ်ဖန်တီးထားသည်များကို အသုံးပြုခြင်း
- နမူနာ ပုံစံ စသည်တို့ ထည့်သွင်းဆွေးနွေးသွားပါမည်။
- Table of Contents (TOC) သည် သုတေသီ၏ စာတမ်းတွင် မပါမဖြစ် ထည့်သွင်းရေးသားရပါမည်။

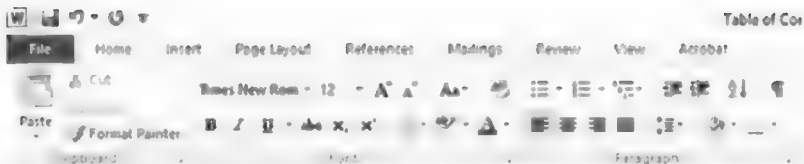
မာတိကာကို Manual ဖြင့် တည်ဆောက်ခြင်း

မာတိကာရေးဆွဲမည့် စာမျက်နှာတွင် -

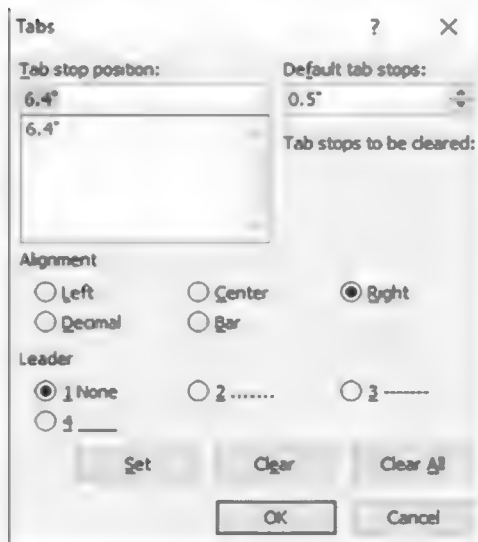
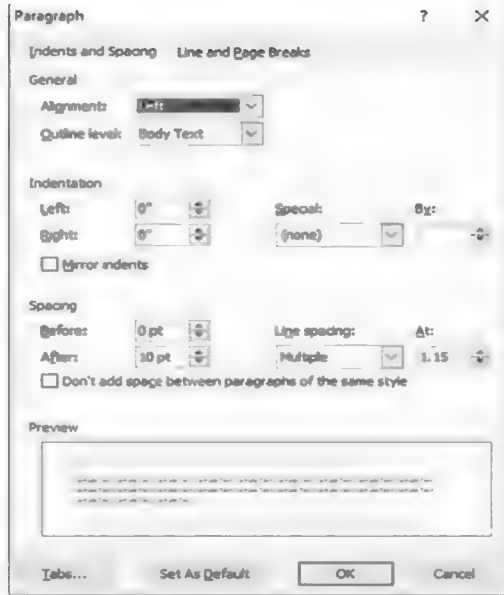
- ၁။ သုတေသီထည့်သွင်းမည့် အကြောင်းအရာ first entry ကို စာဖြင့် ရိုက်ပါ။
- ၂။ Tab ကိုနှိပ်ပြီး အကြောင်းအရာခေါင်းစဉ်၊ ခေါင်းစဉ်အခွဲများ၏ သက်ဆိုင်သော စာမျက်နှာနံပါတ်များကို ရိုက်ပါ။
- ၃။ Tab stop character ပေါ်စေရန် Home tab ထဲမှ Paragraph group ထဲရှိ Show/Hide (➤)ကို နှိပ်ပေးရပါမည်။



- ၄။ Paragraph group၏ ဘယ်ဘက်အောက်ခြေထောင့်ရှိ မြား (arrow) ကိုနှိပ်ပါ။



၅။ Paragraph Dialog Boxus လာပြီး Tabs button ကို နှိပ်ပါ။

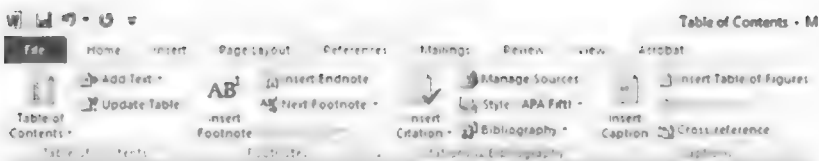


- ၆။ Tab stop position အောက်တွင် 6.4" ကိုနှိပ်ပါ။ ဆိုလိုတာက စာမျက်နှာနံပါတ်များသည် margin 1 တွင် အဆုံးသတ်မည်ဖြစ်သည်။
- ၇။ Alignment အောက်တွင် Right ကိုနှိပ်ပါ။
- ၈။ Leader သည် ခေါင်းစဉ်များနှင့် စာမျက်နှာနံပါတ်များကိုတွဲ၍ အမြင်မှားယွင်းမှုမဖြစ်စေရန်ရည်ရွယ်ကာ အစက်များ (dots and dashes) ဖြင့် ဖော်ပြပေးခြင်းကို ဆိုလိုပါသည်။ Leader ကို အသုံးမပြုလိုလျှင် Option 1၊ ခေါင်းစဉ်များနှင့် စာမျက်နှာနံပါတ်များကို အစက်များ (dots) ဖြင့် တွဲကာဖော်ပြလိုလျှင် Option 2, Dashes (—) များ အသုံးပြုလိုသည် Option 3 ၊ မျဉ်းအဖြစ်သုံးလိုလျှင် Option 4 စသဖြင့် ရွေးချယ်ရပါမည်။
- ၉။ Set ကိုနှိပ်ပြီး OK ကိုနှိပ်ပါ။
- ၁၀။ Enter ကိုနှိပ်ပြီး နောက်ထပ်ခေါင်းစဉ်များကို စာရိုက်ပြီး Tab ကိုနှိပ်ကာ စာမျက်နှာနံပါတ်များ ရိုက်ထည့်သွားလျှင် ရပါသည်။ မာတိကာပြီးမြောက် ပြည့်စုံသွားသည်ထိ ဆက်လုပ် ဆောင်သွားရပါမည်။

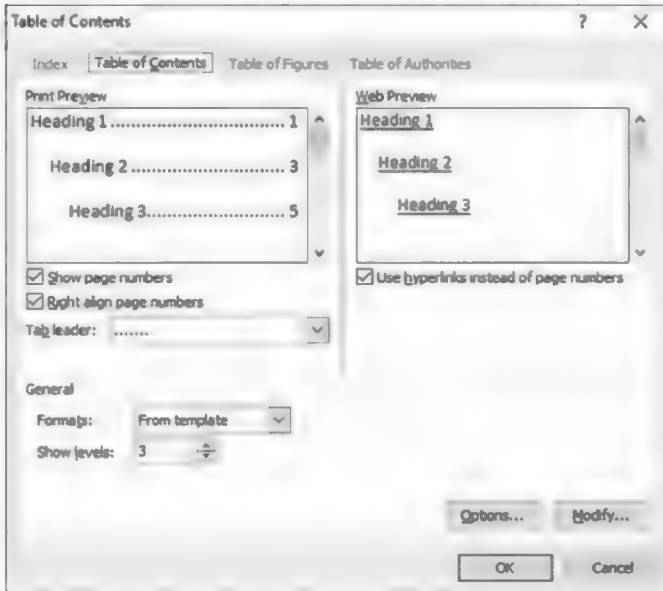
မှတ်ချက်။ ခေါင်းစဉ်ခွဲများဖြစ်သည့် ဥပမာ 1.1၊ 1.1.2 စသည့် Levels of headings များကို သုတေသီ၏ တက္ကသိုလ်မှသတ်မှတ်ထားသော style guide အတိုင်း format ပြုလုပ်သင့်ပါသည်။ သုတေသီ၏ style guide level of headingကို စာနှိပ်ရာတွင်နှင့် မာတိကာရေးဆွဲရာတွင် ဘယ်လိုထားသိုမည်လဲကို ညွှန်ပြပိုင်းခြားပေးပါလိမ့်မည်။

Microsoft Word ထဲတွင် အသင့်ပြုလုပ်ဖန်တီးထားသည်များကို အသုံးပြု၍ မာတိကာတည်ဆောက်ခြင်းမာတိကာကို Microsoft Word တွင် အသင့်ဖန်တီး တည်ဆောက်လိုလျှင်

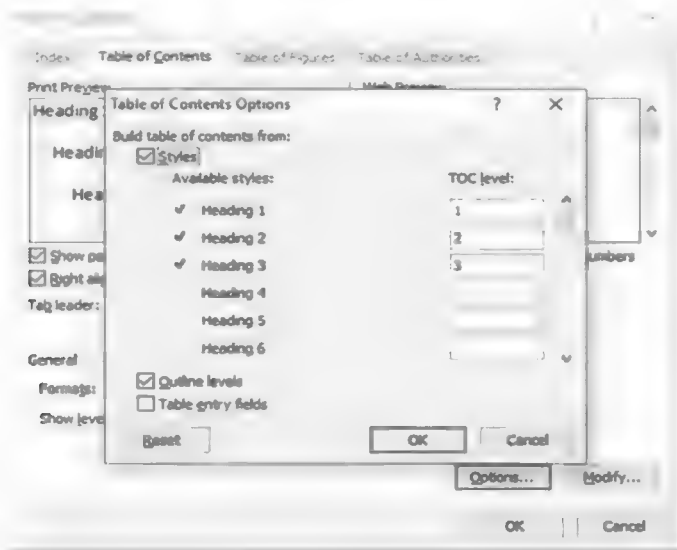
- ၁။ သုတေသီရေးသားထားပြီးသောစာပိုဒ်များထဲမှ အဓိကခေါင်းစဉ် (major heading)၊ ခေါင်းစဉ်ခွဲ (subheading) များကို Home tab ၏ Styles group တွင် ရှိသော heading styles များ apply လုပ်ထားပြီးသား ဖြစ်ရပါမည်။ Chapter ခေါင်းစဉ်များ၊ အဆိုပြုလွှာ(သို့) စာတမ်း အကျဉ်းချုပ် (Abstract)၊ မာတိကာ (Table of Contents) အစရှိသည့် အားလုံးသောအဓိကခေါင်းစဉ်များကို Heading 1 style ကို အသုံးပြုပြီး ပထမတစ်ဆင့်ခေါင်းစဉ်ခွဲများ (first-level subheadings) များကို Heading 2 style ကို သုံးခြင်း စသဖြင့် အဆင့်ဆင့် လုပ်ဆောင်သွားရမည်။
- ၂။ မာတိကာရေးသားမည့် စာမျက်နှာအလွတ်သို့သွားပါ။ မာတိကာရေးသားရန် စာမျက်နှာမထားမိခဲ့လျှင် ယခုထည့်၍ ပြုလုပ်နိုင်ပါသည်။ ပြုလုပ်လိုက်သည့် မာတိကာဆိုသည့် Table of Contents သည်လည်း သက်ဆိုင်ရာ Heading style များဖြင့် လုပ်ပြီးသားဖြစ်ရပါမည်။
- ၃။ References Tab ထဲရှိ Table of Contentsကို နှိပ်ပါ။



- ၄။ Insert Table of Contentsကို နှိပ်ပါ။ Table of Contents box ကျလာပြီး Table of Contentsကို နှိပ်ပါ။ ပြီးလျှင် Optionsကို နှိပ်ပါ။



- ၅။ Table of Contents Options ဆိုသော မာတိကာတွင်ထည့်ရန် headings နှင့် subheadings များ ရွေးချယ်နိုင်သော menu တစ်ခု ပေါ်လာပါမည်။

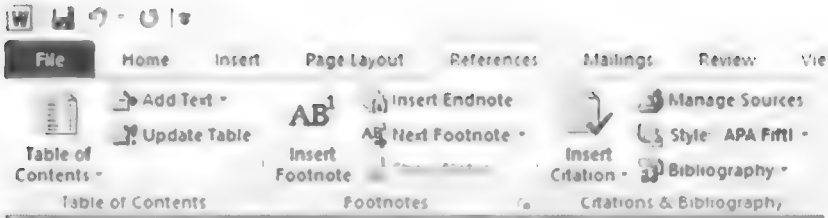


- ၆။ Heading 1 ဆိုလျှင် TOC level သည် 1 ဖြစ်ရမည်။ ကျန်သော Heading style 2 နှင့် TOC level သည် 2 ဖြစ်ရမည်။ second level subheadings ဆိုလျှင် Heading style သည်လဲ 3၊ TOC level သည်လဲ 3 ဖြစ်ရမည်။ မာတိကာတွင် Heading style မပေါ်လိုလျှင် TOC level number များကိုဖယ်ရပါမည်။
- ၇။ ပြီးလျှင် OK နှိပ်ပါ။ Table of content box မှာလည်း OK နှိပ်ပါ။ မာတိကာစာမျက်နှာတွင် Table of Contents ထွက်လာပါမည်။ မှတ်ချက် ။ ။ မာတိကာတွင် ခေါင်းစဉ်များ (သို့) ခေါင်းစဉ်ခွဲများတွင် စကားလုံးများခြားခြင်းပြဿနာ၊ စာလုံးပေါင်းများခြင်းစသော အမှားများရှိလျှင် မာတိကာ၌ အမှားမပြင်ဆင်ရန်၊ သုတေသီ၏ ပြုစုထားသော စာတမ်းရှိ ပြင်ရန်လိုအပ်သော ခေါင်းစဉ် (သို့) ခေါင်းစဉ်ခွဲများတွင်သာ သွားရောက်ပြုပြင်သင့်ပါသည်။ ပြီးလျှင် မာတိကာကို ပြန်လည်မွမ်းမံသင့်ပါသည်။

ဗဟိုကဏ္ဍလည်ပွမ်းပုံပြင်

၁။ References tab သို့သွားပါ။

၂။ Table of Contents section တွင် Update Table ကိုနှိပ်လျှင် ရပါသည်။



ဗဟိုကဏ္ဍနမူနာပုံစံများ

Proposal Format

Table of Contents

Chapter 1:	Introduction	1
	Background of Study	2
	Problem Statement	2
	Objective	3
	Research Question	3
	Hypothesis(Optional)	4
	Definition of Key terms	4
	Scope and Limitation	5
	Organization of Paper	5

Chapter 2:	Literature Review	6
	Theoretical Review	6
	Theoretical/Conceptual Framework	7
	Knowledge gap	7
Chapter 3:	Methods and Methodology	8
	Profile of Survey Area	8
	Design	9
	Method of Data Collection	10
	Data analysis	10
References		11

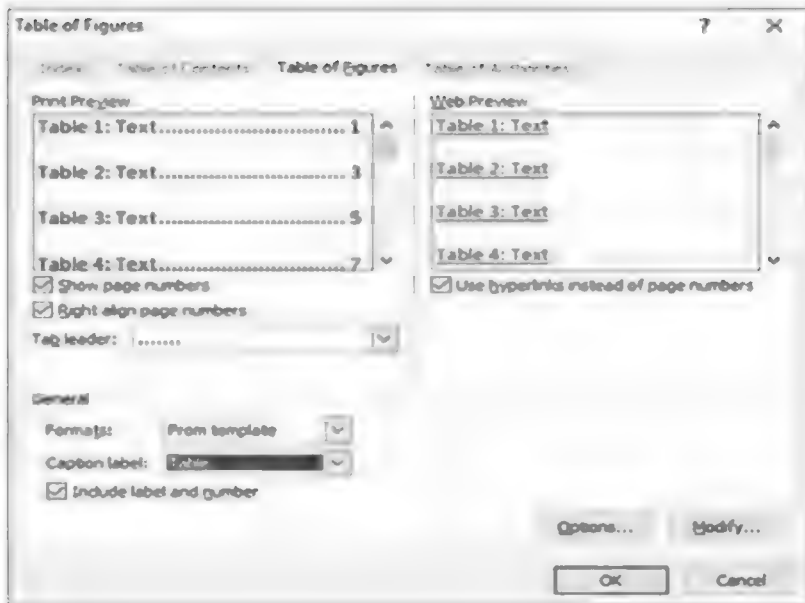
Thesis Format

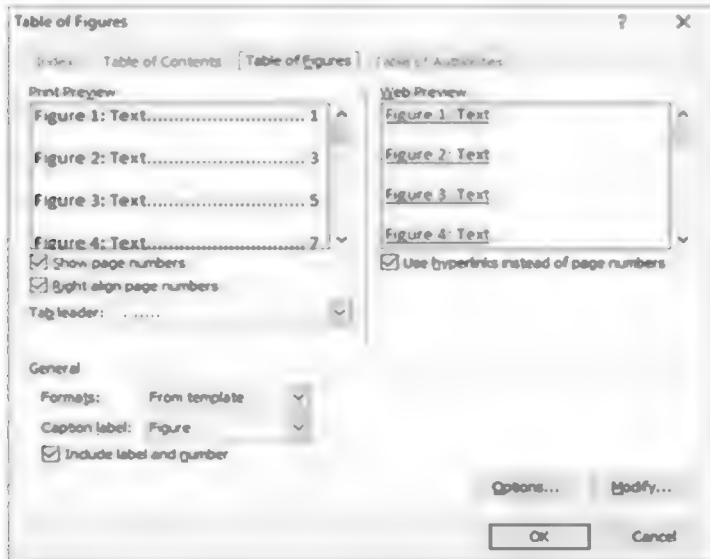
Table of Contents		
Abstract		iii
Acknowledgements		iv
Dedication		v
Table of Contents		vi
List of Tables		vi
List of Figures		vii
Chapter 1:	Introduction	1
	Background of Study	2

	Problem Statement	3
	Objective	5
	Research Question	6
	Hypothesis	7
	Definition of Key terms	8
	Scope and Limitation	9
	Organization of Paper	10
Chapter 2:	Literature Review	11
	Theoretical Review	11
	Theoretical/Conceptual Framework	16
	Knowledge gap	20
Chapter 3:	Methods and Methodology	21
	Profile of Survey Area	21
	Design	23
	Method of Data Collection	25
	Data analysis	26
Chapter 4:	Analysis of Data/Data Analysis	27
Chapter 5:	Findings, Discussion and Conclusion	32
	Results	32
	Discussion	34
References		40
Appendices		43

List of Tables, List of Figures ဖူးပြုလုပ်ခြင်း

- **List of Tables, List of Figures menu/ box** ပြုလုပ်လိုသော စာမျက်နှာတွင် **cursor** ချပါ။
- **References tab** ၏ **Captions group** တွင် **Insert Table of Figures** နှိပ်လျှင် **Table of Figures** ပေါ်လာမည်။
- **Tap leader** တွင် **dots lines** များအနက် သုတေသီထားလိုသည် ကိုရွေးပါ။
- **List of Tables** ဆိုလျှင် **Caption label** တွင် **Table** ကိုရွေးပြီး **List of Figures** ဆိုလျှင် **Caption label** တွင် **Figure** ကိုရွေးပါ။





သုတေသီပြုလုပ်လိုသော
font, font size နှင့် အခြားတို့ကို
Modify ကိုနှိပ်ကာ ပြုလုပ်နိုင်ပါ
သည်။



Modify ပြုလုပ်ပြီး OK နှိပ်သည်နှင့် List of Tables, List of Figures
များကျလာပါမည်။

References

သုတေသီတို့သည် မိမိတို့ရေးသားပြုစုထားသည်စာတမ်းကို ပံ့ပိုးမှုပေးသော သက်ဆိုင်ရာနယ်ပယ်မှ ပညာရှင်များ၊ စာတမ်းပြုစုသူများ၏ စကားလုံးများ၊ idea များ အသုံးပြုရသောကြောင့် သုတေသီ၏စာတမ်းတွင် Reference များ cited လုပ်ပေးခြင်းဖြစ်သည်။ သုတေသီ၏စာတမ်းအဆုံးတွင် ထည့်ထားသော Reference များကို Reference ဆိုသော ခေါင်းစဉ်နှင့် list ဖြင့် ပြန်လည်ဖော်ပြပေးရပါမည်။

Reference ရေးသားရာတွင် . . .

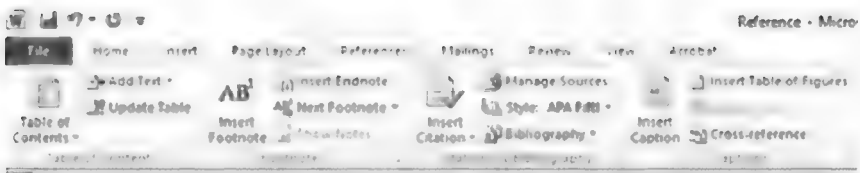
- Author, editor, organization ၏ နာမည်
- Publication ပြုလုပ်သော နေ့စွဲ၊ ခုနှစ်
- ကိုးကားသည့်စာတမ်း၊ Article, Journal ၏နာမည်
- Edition/ Volume No
- Publish ပြုလုပ်သည့်နေရာ (city), Publisher စသည်တို့ထည့်ပေးရပါမည်။

Reference style တွေမှာ APA, Chicago, Harvard နှင့် အခြားသော styles များ အများအပြားရှိသည်။ သုတေသီတို့၏ တက္ကသိုလ်၊ ဌာနမှ သတ်မှတ်ထားသော reference style ကိုအသုံးပြုသင့်ပါသည်။ Reference style များသည်လည်း လိုက်နာရမည့် စံများရှိသည့်အတွက် သုတေသီအနေနဲ့ style တစ်ခုကို အသုံးပြုရမည်ဆိုလျှင် reference style အတိုင်း ကိုးကားချက်များကို ရေးသားဖော်ပြရန်လိုပါသည်။

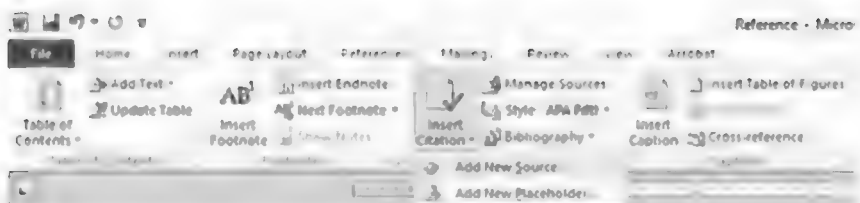
APA Style

APA Style Referencing ပြုလုပ်ရာတွင်-

- Reference ထည့်လိုသောစာပိုဒ်၊ စာကြောင်း၏အဆုံး (full stop နောက်တွင်) cursor ထားပါ။
- References tab မှ Citations & Bibliography group ထဲရှိ Style တွင် APA ရွေးပါ။



Citation & Bibliography group ထဲရှိ Insert Citation ကိုနှိပ်ပြီး Add New Source ကိုနှိပ်ပါ။ Create Source ဆိုသော menu ပေါ်လာမည်။ Type of Source တွင် Book, Book section, Journal article စသည် တို့ရွေးပါ။



Create Source

Type of Source: Book

Bibliography Fields for APA Fifth Edition

Author Edit

☐ Corporate Author

Title

Year

City

Publisher

☐ Show All Bibliography Fields

Tag name: Placeholder 1

OK Cancel

Show All Bibliography Fields ကို နှိပ်လိုက်လျှင် အနီရောင်နှင့်ပြထားသည်များမှာ ပြည့်ရန်လိုအပ်သောအရာများဖြစ်သည်။

Create Source

Type of Source: Book

Bibliography Fields for APA Fifth Edition

* Author Edit

☐ Corporate Author

* Title

* Year

* City

State/Province

Country/Region

* Publisher

Editor Edit

Volume

Number of Volumes

☒ Show All Bibliography Fields * Recommended Field

Tag name: Placeholder 1

OK Cancel

- Author ကိုဖြည့်ရာတွင် Edit ကိုနှိပ်လျှင် Edit Name ဆိုသော menu ပေါ်လာမည်။ Author နာမည်ကို Last, First, Middle တို့မှာ ဖြည့်ပြီး OK နှိပ်ပါ။ စာအုပ်၊ ကိုးကားသောစာတမ်းတွင် Aurthor တစ်ယောက်ထက် ပိုလျှင် Last, First, Middle တို့ဖြည့်ပြီးလျှင် Add နှိပ်ပြီး နောက်တစ်ယောက်နာမည်ထည့်ပါ။ ထည့်ပြီးနာမည်များသည် Name ဆိုသောနေရာတွင် ပေါ်ပါမည်။ Author နာမည်များအားလုံးထည့်ပြီးမှသာ OK နှိပ်ပါ။ပြီးလျှင် Tittle, Year, City, Pulolisler Ok နှိပ်ပါ။ Cursor ချထားသောနေရာတွင် Aurthor နာမည်နှင့် ခုနှစ်ပေါ်လာမည်။

Edit Name ? X

Add name

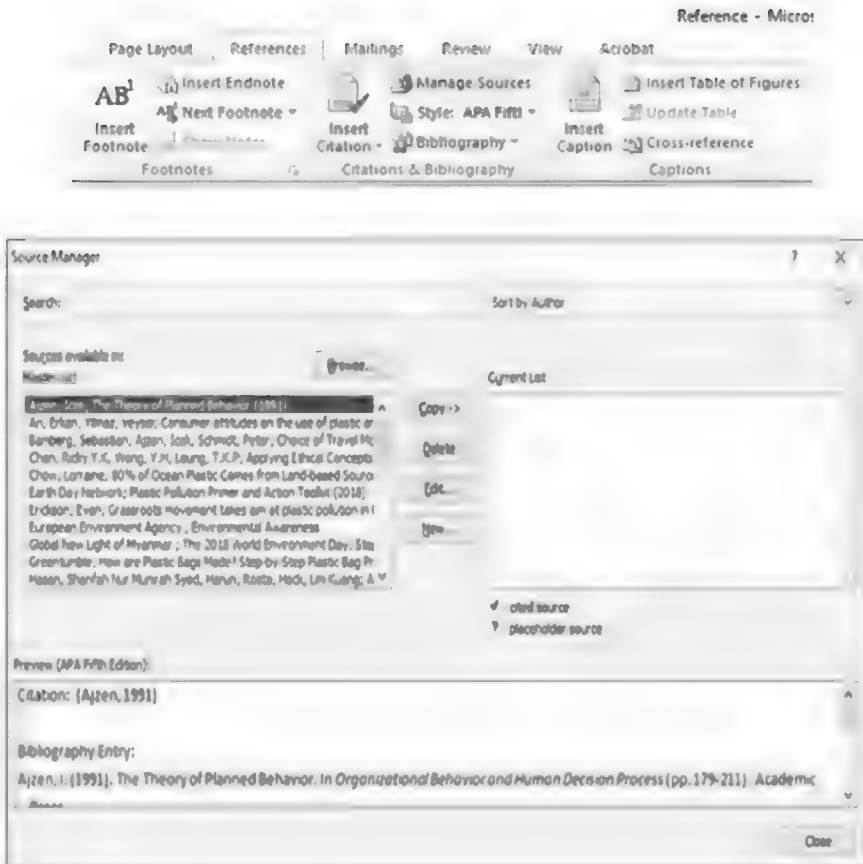
Last:

First:

Middle:

Names

Reference source ကိုပြင်လိုလျှင် Citations & Bibliography group ထဲရှိ Manage Sources ကိုနှိပ်လျှင် Source Manager menu ပေါ်လာမည်။ Edit ကိုနှိပ်လျှင် Edit Source ပေါ်လာပြီး ပြင်စရာရှိသည်များ ပြင်လို့ရပါသည်။



Edit Source ? X

Type of Source: **Book Section** ▼

Bibliography Fields for APA Fifth Edition

Author: **Ajzen, Icek** Edit
☐ Corporate Author

Title: **The Theory of Planned Behavior**

Book Author: Edit

Book Title: **Organizational Behavior and Human Decision Process**

Year: **1991**

Pages: **179-211**

City:

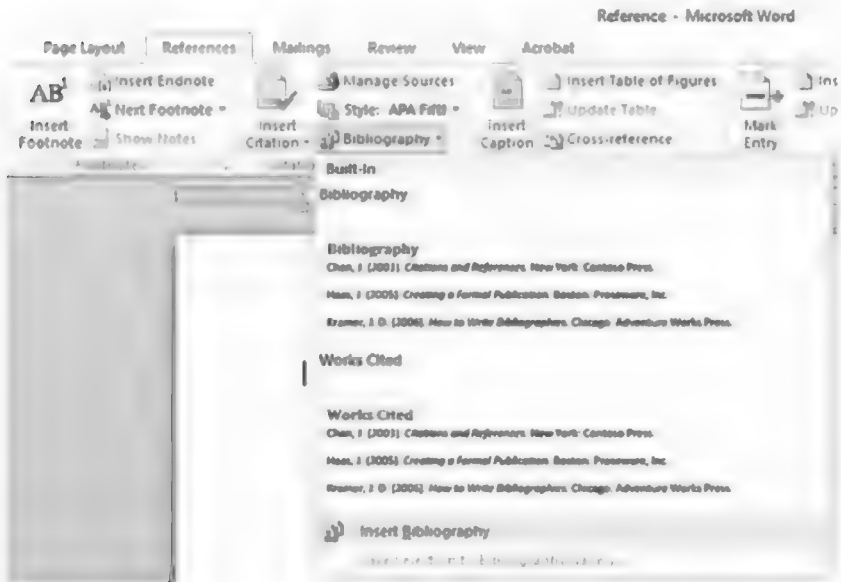
Publisher: **Academic Press**

☐ Show All Bibliography Fields

Tag name: **Ajz91**

OK Cancel

- Reference list ကိုဖော်ပြလိုလျှင် Reference ခေါင်းစဉ်နှင့် စာမျက်နှာတွင် cursor ထားပါ။ Citations & Bibliography group ထဲရှိ Bibliography ကိုနှိပ်ပြီး Insert Bibliography ကိုနှိပ်လျှင် alphabet အလိုက်စီထားသော list အလိုအလျောက်ကျလာပါမည်။



..... **END**

Reference list

1. Abbie, E.R. (2010). *The practice of social research* (12th ed.). Wadsworth: Cengage Learning.
2. Abramson, P. R. (1992). *A case for case studies*. Thousand Oaks, CA: Sage.
Adler, P. A., & Adler, P. (1991). *Backboards and blackboards: College athletes and role engulphment*. New York: Columbia.
3. American Psychological Association. (2014). Citing References in Text [Adobe Flash Tutorial] Retrieved February 4, 2014, from APAStyle.org: [http:// www.apastyle.org](http://www.apastyle.org)
4. American Psychological Asociation. (2012). Headings. [Adobe Flash Tutorial] Retrieved February 4, 2014, from APAStyle.org: [http://www.apastyle.org/ learn/tutorials/basicstutorial.aspx](http://www.apastyle.org/learn/tutorials/basicstutorial.aspx)
5. American Psychological Association. (1994). *Publication manual of the American Psychological Association* (4th ed.). Washington, DC: Author.
6. Authority of the Minister responsible for Statistics Canada (2003). *Survey Methods and Practices*. Canada: Authority of the Minister responsible for Statistics Canada.

7. Babbie, E. (2007). *The practice of social research* (11th ed.). Belmont, CA: Wadsworth/Thomson.
8. Coolican, H. (1994). *Research methods and statistics in psychology* (2nd ed.). London: Hodder & Stoughton
9. Cooper, D. R. & Schindler, P. S. (2001). *Business research methods*. New York: McGraw-Hill Companies.
10. Creswell, J. W. (1994). *Research design: Qualitative and quantitative approaches*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
11. ——— (2003). *Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
12. ———. (2005). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (2nd ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
13. ——— (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Method/ Approaches* (4th ed.). New Delhi: SAGE Publications.
14. Best, J.W., & Kahn, J.V. (1998). *Research in education* (8th ed.). Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.

15. Fink, A. (2012). *How to conduct surveys* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
16. Fowler, F. J. (2009). *Survey research methods* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
17. George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference.11.0 update* (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
18. Godden, W. (2004). *Sample size formulas*. Retrieved from [http:// williamgodden. com /samplesizeformula.pdf](http://williamgodden.com/samplesizeformula.pdf)
19. John W, C. (2012). *Educational research : Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed.). Boston: Pearson Education.
20. Kenyatta University (2013). Guidelines for writing academic research proposals and theses in the school of education. Kenyatta University, Nairobi
21. Kothari, C. R. (2004). *Research methodology: Methods and techniques* (2nd ed.). New Delhi: New Age International limited.
22. Kumar, Y. (2006). *Fundamental of Research Methodology and Statistic*. New Delhi: NEW AGE INTERNATIONAL (P) LIMITED.

23. Kumar, R. (2011). *RESEARCH METHODOLOGY a step-by-step guide for beginners* (3rd ed.). New Delhi: SAGE Publications.
24. Louis, C., Manion, A., & Orrison, K. (2007). *Research method in Education* (6th ed.). New York: Routledge.
25. Neuman, W. L. (2009). *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches* (7th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
26. Wanjohi, A. M. (2014). *SOCIAL RESEARCH METHODS SERIES PROPOSAL WRITING GUIDE*. Kenya: Kenya Projects Organization.

